

BEST AVAILABLE COPY

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

1999年 8月24日

出 願 番 号  
Application Number:

平成11年特許願第236940号

出 願 人  
Applicant (s):

株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント



RECEIVED

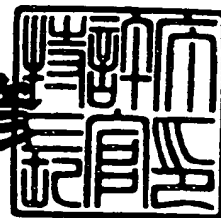
OCT 15 1999

Group 2700

1999年 9月17日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Patent Office

近 藤 隆 彦



出証番号 出証特平11-3063223

【書類名】 特許願

【整理番号】 SCEI99036

【提出日】 平成11年 8月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 29/02

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 茶谷 公之

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 大場 章男

【特許出願人】

【識別番号】 395015319

【氏名又は名称】 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

【代理人】

【識別番号】 100077665

【弁理士】

【氏名又は名称】 千葉 剛宏

【選任した代理人】

【識別番号】 100096518

【弁理士】

【氏名又は名称】 土屋 洋

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 平成10年特許願第251425号

【出願日】 平成10年 9月 4日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001834

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9908317

【プルーフの要否】 要

【書類名】明細書

【発明の名称】

データ送受信システム、データ受信装置およびデータ送信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

データ送信装置とデータ受信装置とを有するデータ送受信システムにおいて、  
前記データ受信装置は、識別情報が記録された記録媒体の読出装置と制御手段  
とを有し、

前記制御手段は、

前記データ送信装置から送信され、前記データ受信装置により受信された受信  
データにより指定される識別情報が、前記読出装置により読出処理がなされる前  
記記録媒体の識別情報と一致した場合に、前記読出装置により前記記録媒体から  
プログラムおよび（または）データを読み出して実行する

ことを特徴とするデータ送受信システム。

【請求項 2】

請求項 1 記載のデータ送受信システムにおいて、

前記制御手段は、

前記プログラムを実行中に、該プログラム内の停止指示を検出したとき、該プ  
ログラムの実行を停止し、前記受信データの再生を実行する

ことを特徴とするデータ送受信システム。

【請求項 3】

請求項 1 記載のデータ送受信システムにおいて、

前記制御手段は、

前記プログラムを実行中に、該プログラム内の停止指示を検出したとき、該プ  
ログラムの実行を一旦停止して、前記受信データの再生を実行し、再生した受信  
データ中に、前記プログラムの実行を終了する指示が存在しているかどうかを確  
認し、プログラムの実行を終了する指示が存在していた場合には、停止している  
前記プログラムの実行を終了させ、プログラムの実行を終了する指示が存在して  
いなかった場合には、前記プログラムの実行を再開させる

ことを特徴とするデータ送受信システム。

【請求項 4】

データ送信装置と複数のデータ受信装置とを有するデータ送受信システムにおいて、

前記各データ受信装置は、識別情報が記録された記録媒体の読出装置と制御手段とを有し、

各制御手段は、

前記データ送信装置から送信され、前記各データ受信装置により受信された受信データにより指定される識別情報が、前記読出装置により読出処理がなされる前記記録媒体の識別情報と一致した場合に、前記読出装置により前記記録媒体からプログラムおよび（または）データを読み出し、略同時に前記プログラムおよび（または）データによる実行を開始する

ことを特徴とするデータ送受信システム。

【請求項 5】

データ受信機能を有するデータ受信装置において、

識別情報を有する記録媒体の読出装置と、

受信された受信データにより指定される記録媒体の識別情報が、前記読出装置により読出処理がなされる前記記録媒体の識別情報と一致した場合に、前記読出装置により前記記録媒体からプログラムおよび（または）データを読み出して実行する制御手段と

を有することを特徴とするデータ受信装置。

【請求項 6】

請求項 5 記載のデータ受信装置において、

前記制御手段は、

前記プログラムを実行中に、該プログラム内の停止指示を検出したとき、前記プログラムの実行を停止し、前記受信データの再生を実行する

ことを特徴とするデータ受信装置。

【請求項 7】

請求項 5 記載のデータ受信装置において、

前記制御手段は、

前記プログラムを実行中に、該プログラム内の停止指示を検出したとき、前記プログラムの実行を一旦停止して、前記受信データの再生を実行し、再生した受信データ中に、前記プログラムの実行を終了する指示が存在しているかどうかを確認し、プログラムの実行を終了する指示が存在していた場合には、停止している前記プログラムの実行を終了させ、プログラムの実行を終了する指示が存在していなかった場合には、前記プログラムの実行を再開させる

ことを特徴とするデータ受信装置。

【請求項 8】

請求項 5 記載のデータ受信装置において、

該データ受信装置が、ビデオゲーム装置を含む

ことを特徴とするデータ受信装置。

【請求項 9】

請求項 5 記載のデータ受信装置において、

該データ受信装置が、パーソナルコンピュータを含む

ことを特徴とするデータ受信装置。

【請求項 10】

送信データを送信するデータ送信装置において、

前記送信データには、特定の記録媒体を見分ける識別情報が含まれる

ことを特徴とするデータ送信装置。

【請求項 11】

請求項 10 記載のデータ送信装置において、

前記送信データには、さらに、前記特定の記録媒体中の所定のファイル名および（または）所定の記録領域を特定するデータが含まれる

ことを特徴とするデータ送信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、データ送信装置から送信された送信データをデータ受信装置によ

り受信するためのデータ送受信システム、送信データを受信するためのデータ受信装置およびデータを送信するためのデータ送信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から、データを処理したりプログラムを実行する装置には、パーソナルコンピュータやビデオゲーム装置がある。

【0003】

上記ビデオゲーム装置は、光ディスク等の記録媒体に記録されているアプリケーションプログラムによりビデオゲームを実行している。近年、記録媒体として、大容量記録媒体であるいわゆるCD-ROMが使用されている。ビデオゲーム装置は、このCD-ROMに記録されているアプリケーションプログラムを読み込んでビデオゲームを実行している。

【0004】

このように、記録媒体に記録されているプログラムによりビデオゲームを実行するビデオゲーム装置は、記録媒体によりインタラクティブ性を持つことができる情報処理装置といえる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、近年では、各種情報を通信や放送によってユーザに提供するネットワークシステムが多く存在している。例えば、ネットワークシステムには、インターネットサービス、衛星回線を利用したテレビジョン放送、ポケットベル受信システム等があり、各種情報をリアルタイムにユーザに提供することを可能としている。

【0006】

しかし、上述したビデオゲーム装置は、通常、このようなネットワークシステムに接続されずに使用されている。例えば、ネットワークシステムに接続したとしても、当該ネットワークシステムにより得たデータを使用するだけに留るものといえる。

【0007】

このようなことからビデオゲーム装置等の情報処理装置が、ネットワークに接続されて、さらに、当該ネットワークから受けるデータとの関係においてリアルタイム性を持ちつつも、情報処理装置としてのインタラクティブ性をもつようになることは当該装置の利用価値を高めることになる。すなわち、自己が保持しているデータとネットワークから送信されてくるデータとに相互関係を持たせることは有用なことである。

この発明はこのような課題を考慮してなされたものであり、情報処理装置等がリアルタイム性をもったデータを利用して、インタラクティブに情報処理を行うことを可能にするデータ送受信システム、データ受信装置およびデータ送信装置を提供することを目的とする。

#### 【0008】

##### 【課題を解決するための手段】

この発明のデータ送受信システムでは、データ受信装置が、識別情報が記録された記録媒体の読出装置と制御手段とを有している。この制御手段は、データ送信装置から送信され、データ受信装置により受信された受信データにより指定される識別情報が、前記読出装置により読出処理がなされる前記記録媒体の識別情報と一致した場合に、前記読出装置により前記記録媒体からプログラムおよび（または）データを読み出して実行するようにしている（請求項1記載の発明）。

#### 【0009】

このため、受信データに応じて記録媒体に記録されているプログラムおよび（または）データの実行あるいは処理を行うことができる。

#### 【0010】

この場合、制御手段は、プログラムを実行中に、該プログラム内の停止指示を検出したとき、該プログラムの実行を停止し、前記受信データの再生を実行するようにすることで、通信のリアルタイム性と記録媒体のインタラクティブ性を併せ持ったソフトウェアコンテンツの提供が可能となる（請求項2記載の発明）。

#### 【0011】

また、制御手段は、前記プログラムを実行中に、該プログラム内の停止指示を検出したとき、該プログラムの実行を一旦停止して、前記受信データの再生を実



行し、再生した受信データ中に、前記プログラムの実行を終了する指示が存在しているかどうかを確認し、プログラムの実行を終了する指示が存在していた場合には、停止している前記プログラムの実行を終了させ、プログラムの実行を終了する指示が存在していなかった場合には、前記プログラムの実行を再開させるようにすることで、プログラムの実行の停止と再開を受信データの内容により制御することができる（請求項 3 記載の発明）。

## 【0012】

さらに、この発明のデータ送受信システムにおいて、複数のデータ受信装置が準備されているとき、複数のデータ受信装置を構成する各制御手段は、データ送信装置から送信され、各データ受信装置により受信された受信データにより指定される識別情報が、読出装置により読出処理がなされる記録媒体の識別情報と一致した場合に、読出装置により記録媒体からプログラムおよび（または）データを読み出し、略同時に前記プログラムおよび（または）データによる実行を開始することができる（請求項 4 記載の発明）。

## 【0013】

また、この発明のデータ受信装置では、識別情報が記録された記録媒体の読出装置と、受信された受信データにより指定される識別情報が、前記読出装置により読出処理がなされる前記記録媒体の識別情報と一致した場合に、前記読出装置により前記記録媒体からプログラムおよび（または）データを読み出して実行する制御手段とを有することにより、受信データに応じて記録媒体に記録されているプログラムおよび（または）データの実行あるいは処理を行うことができる（請求項 5 記載の発明）。

## 【0014】

この場合においても、前記制御手段は、前記プログラムを実行中に、該プログラム内の停止指示を検出したとき、前記プログラムの実行を停止し、前記受信データの再生を実行するようにすることで、通信のリアルタイム性と記録媒体のインタラクティブ性を併せ持ったソフトウェアコンテンツの提供が可能となる（請求項 6 記載の発明）。

## 【0015】

また、同様に、前記制御手段は、前記プログラムを実行中に、該プログラム内の停止指示を検出したとき、前記プログラムの実行を一旦停止して、前記受信データの再生を実行し、再生した受信データ中に、前記プログラムの実行を終了する指示が存在しているかどうかを確認し、プログラムの実行を終了する指示が存在していた場合には、停止している前記プログラムの実行を終了させ、プログラムの実行を終了する指示が存在していなかった場合には、前記プログラムの実行を再開させるようにすることで、プログラムの実行の停止と再開を受信データの内容により制御することができる（請求項 7 記載の発明）。

【0016】

ここで、データ受信装置としては、ビデオゲーム装置を含むようにすることができる（請求項 8 記載の発明）。

【0017】

また、データ受信装置としては、パーソナルコンピュータを含むようにすることができる（請求項 9 記載の発明）。

【0018】

この発明のデータ送信装置では、送信データに、特定の記録媒体を見分ける識別情報が含まれるようにしている。このため、この送信データを受信した装置では、特定の記録媒体の識別情報に関連した制御処理を行うことができる可能性が得られる（請求項 10 記載の発明）。

【0019】

ここで、前記送信データには、さらに、前記特定の記録媒体中の所定のファイル名および（または）所定の記録領域を特定するデータが含まれるようにすることで、特定の記録媒体中の所定のファイル名および（または）所定の記録領域内に記録されているプログラムおよび（または）データ等を利用できる可能性が得られる（請求項 11 記載の発明）。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の一実施の形態について図面を参照して説明する。

【0021】

図 1 に示すように、データ受信機能を有するデータ受信装置としてのビデオゲーム装置 1 は、送信データを受信する受信手段を構成するアンテナ 2 および通信データ復調器 3 と、受信手段により受信したデータ内のデータ制御情報に基づいてデータ処理を制御するデータ処理制御機能を有する制御手段としての CPU 5 とを備えている。

【0022】

また、ビデオゲーム装置 1 は、アプリケーションプログラム等が記録された記録媒体であるパッケージメディア 100 内の当該アプリケーションプログラム等を読み込むための読出装置（ドライブ装置あるいはアクセス装置ともいう。）であるパッケージメディア復調器 6 と、テレビジョン受像機 101 等により画像を出力させるためのオーディオビデオプロセッサ 7 とを備えている。

【0023】

このビデオゲーム装置 1 は、上記パッケージメディア 100 のアプリケーションプログラムによりビデオゲームを実行し、且つ、データ送信装置とされる以下に説明する放送局から放送されるデータを受信するように構成されている。

【0024】

図 2 に示すように、このビデオゲーム装置 1 にデータを送信する放送局 11 は、送信するデータ内に上記ビデオゲーム装置 1 内のデータ処理の制御をさせるためのデータ制御情報を付加する制御情報付加部 12 と、データ制御情報が付加されたデータをアンテナ 14 を介して送信する送信処理部 13 とを備えている。

【0025】

なお、この実施の形態においては、データ受信装置としてのビデオゲーム装置 1 とデータ送信装置としての放送局 11 とによりデータ送受信システムが構成される。

【0026】

次に、上記ビデオゲーム装置 1 および放送局 11 の構成各部について詳しく説明する。

【0027】

上記通信データ復調器 3 は、放送局 11 からアンテナ 14 を介して放送され、

受信用のアンテナ 2 により受信したデータを復調処理して取り出す機能を有している。

【 0 0 2 8 】

上記パッケージメディア復調器 6 は、パッケージメディア 1 0 0 に記録されている各種データを復調処理等して読み出す機能を有している。

【 0 0 2 9 】

この実施の形態において、パッケージメディア 1 0 0 としては、大容量記録媒体である、いわゆる C D - R O M、D V D 等の記録媒体としているが、パッケージメディア 1 0 0 としては、このようなディスクに限らず、半導体記憶装置やテープ媒体等、所望の記録媒体を使用することができる。

【 0 0 3 0 】

このパッケージメディア 1 0 0 には、実行ファイルとしてアプリケーションプログラムが、また、データとして画像音声データがそれぞれ記録されている。例えば、画像音声データは、当該パッケージメディア 1 0 0 に記録されているアプリケーションプログラムの実行により再生等されるデータとされている。

【 0 0 3 1 】

メインメモリ 4 は、各種データを記憶するための記憶手段である。メインメモリ 4 には、例えば、パッケージメディア復調器 6 により読み出されたパッケージメディア 1 0 0 のアプリケーションプログラム等の各種データ、通信データ復調器 3 により復調された受信データ等が格納される。

【 0 0 3 2 】

上記オーディオビデオプロセッサ 7 は、画像、音声画像音声等出力機器から出力するための処理を行う機能を有している。このオーディオビデオプロセッサ 7 は、画像音声等出力機器とされるテレビジョン受像機 1 0 1 等に画像音声を出力させるための処理を行う。なお、このテレビジョン受像機 1 0 1 は、衛星放送を受信するためのセットトップボックス 1 0 2 等を備えている。

【 0 0 3 3 】

なお、画像音声等出力機器は、テレビジョン受像機 1 0 1 に限定されることなく、パーソナルコンピュータ用に使用されるようなモニタであってもよいことは

いうまでもない。

【 0 0 3 4 】

上記CPU 5は、当該ビデオゲーム装置 1 を構成する各部を制御する制御手段としての機能を有している。

【 0 0 3 5 】

上記CPU 5は、具体的には、受信したデータ内のデータ制御情報（特殊情報）に基づいてパッケージメディア 1 0 0 に記録されているアプリケーションプログラム等の実行を制御するデータ処理制御機能を有する。すなわち、CPU 5は、特殊データ処理プログラム等により、上記データ制御情報（特殊データ）を解釈して実行する。なお、特殊データ処理プログラムは、後述するように、初期設定時等により上記メインメモリ 4 に書き込まれているプログラムである。

【 0 0 3 6 】

また、処理するアプリケーションプログラムによっては、このCPU 5は、当該アプリケーションプログラムに応じて、放送局 1 1 からの受信データをも処理するような機能を有している。

【 0 0 3 7 】

なお、アプリケーションプログラムには、例えば、ゲームプログラムの他、データを復号するためのプログラム等がある。

【 0 0 3 8 】

上記放送局 1 1 の制御情報付加部 1 2 は、送信対象とされるデータ内にデータ制御情報を付加する機能を有している。この制御情報付加部 1 2 によりデータ内に付加されたデータ制御情報は、下記の表 1 に示すように、メディア識別情報、メディア上のデータ位置情報および開始終了制御情報等から構成されている。

【 0 0 3 9 】

【表 1】

特殊データ（データ制御情報）部分の内容	
情報名	具体例
メディア識別情報	指定ディスク番号
メディア上のデータ位置情報	実行ファイル名、または実行ファイルの記録されているトラック・セクタ番号
開始終了制御情報	実行開始指示 実行終了指示、強制終了指示

具体的には、上記メディア識別情報は、ID (identification) であり、パッケージメディア 100 等の記録媒体を識別するための記録媒体識別情報であり、ここでは指定ディスク番号（特定のディスク番号）である。なお、ID とは、そのものであることを見分ける、あるいは確認するための識別情報である。

【0040】

また、上記データ位置情報は、処理対象とされるアプリケーションプログラムの記録媒体（パッケージメディア 100）における記録位置を示すデータ位置情報とされる実行ファイル名又は実行ファイルのあるトラック・セクタ番号である。すなわち、ビデオゲーム装置 1 が処理対象とする対象ファイルを読み出すための情報とされる。

【0041】

また、開始終了制御情報は、データの処理の開始を指示する開始指示情報である実行開始指示情報と、当該データの処理の終了を指示する終了指示情報である実行終了指示情報又は強制終了指示情報である。すなわち、ビデオゲーム装置 1 が処理対象とする対象ファイルを実行開始、又は実行終了するための情報とされる。

【0042】

上記送信処理部 13 は、上述したようなデータ制御情報を送信処理する部分として構成されている。送信処理部 13 は、例えば、データを送信するための変調処理等を施す。この送信処理部 13 により変調処理されたデータは、アンテナ 14 により放送される。

【0043】

図 3 には、送信処理部 1 3 から送信されるデータフォーマットの一例を示している。この送信データ D T は、図 3 に示すように、当該送信データ D T の各種情報が格納されてなるヘッダ部 D<sub>H</sub> と、画像音声情報からなる画像音声データ部（単に、画像音声データともいう。）D<sub>AV1</sub>, ..., D<sub>AVn</sub> (n ; 整数) と、上記データ制御情報である特殊データ部（単に、特殊データともいう。）D<sub>S1</sub>, ..., D<sub>Sm</sub> (m ; 整数) と、データの終端情報とされる E O D (D<sub>E</sub>) とから構成されている。ここで、画像音声データ D<sub>AV1</sub>, ..., D<sub>AVn</sub> (n ; 整数) および特殊データ D<sub>S1</sub>, ..., D<sub>Sm</sub> (m ; 整数) は、時分割多重されて送信処理される。

【 0 0 4 4 】

以上のようにビデオゲーム装置 1 および放送局 1 1 が構成されている。

【 0 0 4 5 】

次に、ビデオゲーム装置 1 の行う処理について説明する。なお、ビデオゲーム装置 1 に装着されているパッケージメディア 1 0 0 上のデータフォーマットは、図 4 に示すように構成され、各トラックには、下記の表 2 に示すような各種データが記録されている。

【 0 0 4 6 】

【表 2】

トラック 0	ディスク番号 ファイル名 ; トラック番号、セクタ番号 ファイル名 ; トラック番号、セクタ番号 ファイル名 ; トラック番号、セクタ番号 . . .
トラック 1	AVデータ、プログラムデータ、プログラムデータ、... AVデータ
トラック 2	プログラムデータ、プログラムデータ、EOF、... AVデータ
トラック 3 . . .	AVデータ、AVデータ、プログラムデータ、... EOF . . .

表 2 に示すように、最内周トラックであるトラック 0 には、当該パッケージメディア 1 0 0 を識別するための I D であるディスク番号と、トラック番号およびファイル番号に対応されたファイル名とが記録されている。そして、トラック 0 から、より外周のトラック 1，トラック 2，トラック 3，・・・には、実際の処理対象とされる A V データ（画像音声データ）、プログラムデータ、およびファイルの終了を示す E O F（End of File）が記録されている。例えば、画像音声データは、M P E G 2（Moving Picture Experts Group 2）等の圧縮符号化データである。

【 0 0 4 7 】

図 5 には、ビデオゲーム装置 1 が、送信データ D T を受信し、この受信したデータに基づいて映像音声出力を行うまでの一連の処理を示してゐる。なお、受信データの内容は、実質的に送信データ D T の内容と同等であるので、図 3 に示す送信データ D T は受信データ D R としても解釈するものとする。

【 0 0 4 8 】

まず、ステップ S 1 において、ビデオゲーム装置 1 は、初期設定を行う。具体的には、初期設定は、システム起動時に、ブートストラッププログラムを格納した図示していない R O M などにより、画像音声データデコードのための C P U 用ソフトウェア（画像音声データデコーダソフト）をメインメモリ 4 上に保持する処理を行う。また、この処理と同時に受信データ D R の特殊データ D<sub>S</sub>部分を解釈し実行するための C P U 用ソフトウェア（特殊データ処理ソフト）もメインメモリ 4 に保持する処理を行う。

【 0 0 4 9 】

次にステップ S 2 において、C P U 5 は、通信データ復調器 3 から受信データ D R（上記したように、図 3 に示した送信データ D T と同一内容のデータである。）を受け取り、メインメモリ 4 に保持し、続くステップ S 3 において、メインメモリ 4 に保持した受信データ D R の中、図 3 に示した画像音声データ D<sub>AV</sub>の部分を画像音声データデコーダソフトによりデコード処理する。

【 0 0 5 0 】

続いて、ステップ S 4 において、C P U は、D M A（Direct Memory Access）



等の方法により、デコード済みの画像音声データをオーディオビデオプロセッサ 7 に送る。オーディオビデオプロセッサ 7 は、入力されたデータを映像音声信号として出力し、画像音声等出力機器により映像音声等を出力させる。

## 【 0 0 5 1 】

ビデオゲーム装置 1 は、このステップ S 2 ～ S 4 の処理を繰り返して処理することにより、受信データ D R 内の画像音声データ D<sub>AV</sub> の再生を行うことができる。

## 【 0 0 5 2 】

次に、ビデオゲーム装置 1 が、送信データ D T に付加されているデータおよびプログラムの実行情報とされるデータ制御情報（特殊データ D<sub>S</sub>）に基づいて、自己が保持しているデータ処理および（または）プログラムを実行する一連の処理について説明する。図 6 および図 7 は、その一連の処理を示している。

## 【 0 0 5 3 】

ビデオゲーム装置 1 は、まず、図 6 に示すステップ S 1 1 ～ S 1 4 の処理を行うが、このステップ S 1 1 ～ S 1 4 の処理については、上記図 5 に示したステップ S 1 ～ S 4 の処理と同様の処理となる。すなわち、CPU 5 により、ステップ S 1 1 において、初期設定を行う。そして、ステップ S 1 2 において、CPU 5 は、通信データ復調器 3 から受信データ D R を受け取り、メインメモリ 4 に保持し、続くステップ S 1 3 において、メインメモリ 4 に保持した受信データ D R 内の画像音声データ D<sub>AV</sub> の部分を画像音声データデコーダソフトによりデコード処理する。

## 【 0 0 5 4 】

続いて、ステップ S 1 4 において、CPU 5 は、DMA 等の方法により、デコード済みの画像音声データをオーディオビデオプロセッサ 7 に送る。オーディオビデオプロセッサ 7 は、入力された画像音声データを映像音声信号として出力し、テレビジョン受像機 1 0 1 による表示出力、音声出力等を行う。

## 【 0 0 5 5 】

CPU 5 は、メインメモリ 4 に保持されている受信データ D R 内の画像音声データ D<sub>AV</sub> について、このステップ S 1 1 ～ S 1 4 の処理を行い、特殊データ（デ

ータ制御情報)  $D_S$ に対して、次のような処理を行う。

【0056】

CPU5は、ステップS15において、メインメモリ4に保持した受信データDRの中、図3に示した特殊データ $D_S$ の部分を処理する。このステップS15において行う特殊データDsの処理とは、例えば、特殊データ処理ソフトにより行う特殊データDs内のデータの内容を解釈をするための処理である。

【0057】

続くステップS16において、CPU5は、特殊データ $D_S$ の内容に応じて分岐させる処理を行う。

【0058】

このステップS16の判断において、特殊データ $D_S$ の内容が、パッケージメディア100の指定のファイル或いはトラック・セクタを読み込む対象ディスクのIDである指定ディスク番号（上記表1に示したメディア識別情報）であると判断された場合には、CPU5はステップS17の処理に進み、読出装置であるパッケージメディア復調器6を通じてパッケージメディア100のディスク番号等の読み取り処理を行う。

【0059】

一方、ステップS16の判断において、特殊データ $D_S$ の内容が、パッケージメディア100から読み出して実行する実行ファイル名又は、実行ファイルの記録されているトラック・セクタ番号（上記表1に示したデータ位置情報）であった場合には、CPU5は、後述するステップS20の判断処理が成立していることを条件としステップS21を介してステップS22に進み、処理対象とする実行ファイル名等の指定（対象ファイル指定）を行う。

【0060】

また、ステップS16の判断において、特殊データ $D_S$ の内容が、ステップ22において指定した実行ファイル名等に係る実行開始指示命令等（上記表1に示した開始終了制御情報）のいずれかであった場合には、CPU5は、後述するステップS24の判断処理が成立していることを前提としステップS25を介してステップS26に進み、実行ファイル名、または実行ファイルの記録されている

トラック・セクタ番号から処理対象の実行ファイルの読み出し（対象ファイル読出）を行う。

【0061】

ステップS17からステップS26までの過程をさらに詳しく説明すると、上記ステップS17では、CPU5は、パッケージメディア復調器6に対して、現在装着されているパッケージメディア100のIDであるディスク番号を読み取る指示を行い、次のステップS18において、上記ステップS15の特殊データD<sub>S</sub>の処理により受信データDRから得た指定ディスク番号（指定ID）との比較を行う。

【0062】

そして、このステップS18の処理である、受信データDR（特殊データD<sub>S</sub>）により指定されるIDである指定ディスク番号と、パッケージメディア復調器6により読出処理がなされるパッケージメディア100のIDであるディスク番号との比較処理において、両ディスク番号が一致していた場合には、ステップS19の処理において一致フラグをセットし、ステップS12にもどりステップS12以降の処理を行う。

【0063】

一方、ステップS18の比較結果において、両ディスク番号が異なっていた場合には、CPU5は、上記ステップS12からの処理を行う。

【0064】

次に、ステップS16の判断処理において、特殊データD<sub>S</sub>の内容が処理対象とする実行ファイル名、又は実行ファイルの記録されているトラック・セクタ番号（上記表1に示したデータ位置情報）であった場合には、ステップS20において、ステップS19でセットされる一致フラグがセットされているかどうかを判断する。

【0065】

ステップS20の判断が肯定的であって、一致フラグがセットされていた場合、換言すれば、受信データDRにより指定されたIDであるディスク番号とパッケージメディア復調器6により復調処理されるパッケージメディア100のディ

スク番号とが同一である場合には、ステップ S 2 1 において一致フラグをリセットした後、ステップ S 2 2 の処理である、対象とする実行ファイル（対象ファイル）等の指定処理を行う。

【 0 0 6 6 】

このステップ S 2 2 の処理は、両ディスク番号の一致を示す一致フラグがセットされていることを条件として行われる処理であるので、上記ステップ S 1 8 において処理対象とするディスク、すなわち、指定ディスク番号に合致するパッケージメディア 1 0 0 がビデオゲーム装置 1 に保持されていると判断された場合にのみ行われる処理である。

【 0 0 6 7 】

このステップ S 2 2 で、CPU 5 は、パッケージメディア 1 0 0 に対して、メディア上のデータ位置情報（表 1 参照）である、読み出すべき対象ファイル名、又は対象トラック・セクタなどの情報で読み出す対象ファイルを指定する。この指定の後に、ステップ S 2 3 において指定フラグをセットし、対象ファイルに関する情報をパッケージメディア復調器 6 へ指示し、上記ステップ S 1 2 からの処理を再び行う。

【 0 0 6 8 】

なお、上記ステップ S 1 8 の判断結果で対象ディスクが保持されていないとされている場合、換言すれば、ステップ S 2 0 の処理が否定的であって一致フラグがセットされていないと判断された場合に、CPU 5 は、このステップ S 2 2 の処理を行うことなく、上記ステップ S 1 2 からの処理を行う。

【 0 0 6 9 】

ステップ S 2 6 は、ステップ S 2 2 により読出対象ファイルが指定され、パッケージメディア復調器 6 へ指示済みの場合にのみ行われる処理である。このため、ステップ S 2 6 の処理に先立ち、ステップ S 2 4 において、ステップ S 2 3 の処理での指定フラグがセットされているかどうか判断され、セットされている場合には、ステップ S 2 5 の処理でこの指定フラグをリセットし、ステップ S 2 6 の処理に進む。

【 0 0 7 0 】

このステップ S 2 6 で、CPU 5 は、パッケージメディア復調器 6 に対して、指定された対象ファイルの読み出し開始を指示する。この読み出し開始は、メインメモリ 4 に保持されている受信データ DR 内の開始終了制御情報（表 1 参照）である上記実行開始指示情報に従って行われる。そして、このステップ S 2 6 の対象ファイルの読出処理を実行した後、CPU 5 は、結合子 1 で示す図 7 のステップ S 2 7 の処理に進む。

## 【0 0 7 1】

なお、上記ステップ S 2 2 において対象ファイルが特定されていなく、パッケージメディア復調器 6 への対象ファイルの読み出し指示がなされていないとされている場合、換言すれば、ステップ S 2 4 の判断処理においてステップ S 2 3 での指定フラグがセットされていないと判断された場合には、CPU 5 は、このステップ S 2 6 の処理を行うことなく、ステップ S 2 4 の判断が否定的であるとして、上記ステップ S 1 2 からの処理を行う。

## 【0 0 7 2】

次に、ステップ S 2 7 で CPU 5 は、パッケージメディア復調器 6 でパッケージメディア 1 0 0 から読み取った対象ファイルを受け取り、メインメモリ 4 上に保持する。

## 【0 0 7 3】

続くステップ S 2 8 において、CPU 5 は、メインメモリ 4 上に置いた対象ファイル内を単位データ毎に読み出し、当該読み出した対象ファイルが画像音声データかプログラムデータかの判定を行う。ここで、CPU 5 は、画像音声データの場合にはステップ S 2 9 へ進み、また、プログラムデータの場合にはステップ S 3 0 へ進む。

## 【0 0 7 4】

ステップ S 2 9 では、CPU 5 は、画像音声データデコーダソフトにより当該画像音声データをデコードし、このデコードしたデータをオーディオビデオプロセッサ 7 へ転送する。オーディオビデオプロセッサ 7 は、このデコードされたデータをテレビジョン受像機 1 0 1 等の画像音声等出力機器等へ出力する。このようにして、受信データ DR により指定された ID を有する記録媒体であるパッケ

ージメディア 100 に記録されている所定のデータを再生することができる。換言すれば、受信データ DR の受信後にリアルタイムに、この受信データ DR により指定された所定のデータを再生することができる。

【0075】

一方、上記ステップ S30 では、CPU5 は、このプログラムデータによるプログラムを実行し、たとえば、このプログラムの指示に応じて各種デバイスの制御等を行う。なお、このステップ S30 の処理の具体例については、図 8 および図 9 を用いて後で詳しく説明する。

【0076】

一方、上記ステップ S29 の処理を行った後、CPU5 はステップ S31 に進む。ステップ S31 では、CPU5 は、メインメモリ 4 上に読み込んである対象ファイル（指定ファイル）の最後（EOF）まで読み終わっているか否かを判別する。ここで、CPU5 は、メインメモリ 4 上においたファイルの最後（EOF）まで読み終わっていることを確認した場合には、再び結合子 2 で示す上記ステップ S12（図 6 参照）からの処理を行い、また、メインメモリ 4 上においたファイルの最後（EOF）まで読み終わっていないことを確認した場合には、上記ステップ S28 からの処理を行う。

【0077】

また、上記ステップ S30 の処理を行った後、CPU5 は、結合子 3 で示すステップ S13 以降の処理を行う。

【0078】

図 8 は、ステップ S30 の処理の一例（例 1）を示し、パッケージメディア 100 に格納されていたデータ・プログラム内の指示により、パッケージメディア 100 からのデータ・プログラムによる処理・実行の制御が、受信データによる処理・実行の制御に移行する際の説明に供されるフローチャートである。

【0079】

ビデオゲーム装置 1 は、図 8 に示すように、ステップ S41 において、メインメモリ 4 内のプログラム（もともとは、パッケージメディア 100 に記録されていて、ステップ S26 およびステップ S27 の処理によりメインメモリ 4 に読み

込まれて、コピーされているプログラムであり、符号を P a とする。) を C P U 5 の読み取り単位毎に実行する。

【 0 0 8 0 】

続いて、ステップ S 4 2 において、C P U 5 は、割り込み等を契機として、通信データ復調器 3 から受け取った受信データ D R をメインメモリ 4 に保持する。

【 0 0 8 1 】

そして、C P U 5 は、ステップ S 4 3 において、メインメモリ 4 内の上記プログラム P a 内に、当該プログラム P a の停止指示が存在するかどうかを監視する。

【 0 0 8 2 】

停止指示が存在しない場合には、ステップ S 4 1 以降の処理を継続して実行する。

【 0 0 8 3 】

一方、ステップ S 4 3 の判断処理において、プログラム P a に停止指示が存在していた場合には、この図 8 例のステップ S 3 0 の処理を終了して、結合子 3 で示すステップ S 1 3 の処理にもどる。

【 0 0 8 4 】

このようにして、ビデオゲーム装置 1 は、パッケージメディア 1 0 0 に記録されていたプログラム P a による制御処理から再びステップ S 1 3 以降の受信データ D R による制御処理に移行することができる。

【 0 0 8 5 】

図 9 は、ステップ S 3 0 の処理の他の例（例 2）を示し、受信データ D R に含まれた指示により、パッケージメディア 1 0 0 からのデータ・プログラムによる処理・実行の制御が、受信データ D R による処理・実行の制御に移行する際の説明に供されるフローチャートである。

【 0 0 8 6 】

図 9 のステップ S 6 1 において、ビデオゲーム装置 1 は、ステップ S 4 1 の処理と同様に、ステップ S 2 6 およびステップ S 2 7 の処理によりメインメモリ 4 内に保持されている上記プログラム P a を C P U 5 の読み取り単位毎に実行する

【 0 0 8 7 】

続いて、ステップ S 6 2 において、CPU 5 は、ステップ S 4 2 の処理と同様に割り込み等を契機として、通信データ復調器 3 から受信データ DR を受け取り、この受け取った受信データ DR をメインメモリ 4 に保持する。

そして、CPU 5 は、ステップ S 6 3 において、ステップ S 4 3 と同様にメインメモリ 4 内の上記プログラム P a 内に、当該プログラム P a の停止指示が存在するかどうかを監視する。

【 0 0 8 8 】

停止指示が存在しない場合には、ステップ S 6 1 以降の処理を継続して実行する。

【 0 0 8 9 】

一方、ステップ S 6 3 の判断処理において、プログラム P a に停止指示が存在していた場合、プログラム P a をその時点で一旦停止し、次のステップ S 6 4 では、ステップ S 6 2 で受信している受信データ DR の中、特殊データ D<sub>S</sub> を処理する。

【 0 0 9 0 】

次に、ステップ S 6 5 では、この特殊データ D<sub>S</sub> 中に上記開始終了制御情報（表 1 参照）に係る実行終了指示情報又は強制終了指示情報があるか否かを判別することで、パッケージメディア 1 0 0 から読み込んだプログラム P a による制御を中止するか否かを判断する。

【 0 0 9 1 】

このステップ S 6 5 において CPU 5 は、上記実行終了指示情報、強制終了指示情報が共にないことを確認した場合には、再び上記ステップ S 6 1 からの処理により、ステップ S 6 3 で一旦停止したプログラム P a をその停止箇所の次から続行する。

【 0 0 9 2 】

一方、ステップ S 6 5 の判断処理において、上記実行終了指示情報又は強制終了指示情報があることを確認した場合には、次のステップ S 6 6 に進む。



## 【0093】

ステップS66では、CPU5は、上記実行終了指示情報又は強制終了指示情報に従い、メインメモリ4のパッケージメディア100から読み込んだプログラムPaを含む実行ファイルによる制御処理を中止し、識別子3で示すステップS13以降の制御処理に移行する。

## 【0094】

このようにして、ビデオゲーム装置1は、プログラムPaの実行中に、該プログラムPa内の停止指示を検出したとき（ステップS63）、該プログラムPaの実行を一旦停止して、前記受信データDRの再生を実行し（ステップS64）、再生した受信データDR中に、前記プログラムPaの実行を終了する指示が存在しているかどうかを確認し（ステップS65）、プログラムPaの実行を終了する指示が存在していた場合には、ステップS63で停止しているプログラムPaの実行を終了させ（ステップS66）、再びステップS13以降の受信データDRによる制御処理に移行し、プログラムPaの実行を終了する指示が存在していなかった場合には、ステップS63で停止しているプログラムPaの実行を再開させることができる。

## 【0095】

以上のように動作するビデオゲーム装置1は、以下に説明する種々の効果を有する

まず、放送局11からアンテナ14を介して放送され、アンテナ2および通信データ復調器3を通じて復調した受信データDRに含まれる画像音声データD<sub>AV</sub>によりテレビジョン受像機101上で画像音声等を再生することができる（ステップS12～S14の処理）。

## 【0096】

次に、受信データDR中のデータ制御情報である特殊データD<sub>S</sub>の内容を解釈して、自己が保持しているパッケージメディア100の中から所定のファイル（データ・プログラム）を読み込んで、該ビデオゲーム装置1で実行することができる。

## 【0097】

たとえば、前記所定のファイル中の画像音声データに基づく画像音声出力と（ステップ S 1 2 の処理）、所定ファイル中のプログラム P a を実行することができる（ステップ S 3 0）。

【 0 0 9 8 】

この所定ファイルのプログラム P a の実行中にも、受信データ D R を受け取りメインメモリ 4 に保持することができる（ステップ S 4 2 の処理）。

【 0 0 9 9 】

一方、所定ファイルのプログラム P a の実行中、このプログラム P a の中に、プログラム P a 自身の停止指示があった場合、プログラム P a を停止し（ステップ S 4 3 の判断が肯定的な場合）、換言すれば、パッケージメディア 1 0 0 から読み出したプログラム P a による制御処理を停止し、制御処理を、再び、ステップ S 1 3 以降の受信データに基づく処理に移行させることができる。

【 0 1 0 0 】

すなわち、この一連の処理では、パッケージメディア 1 0 0 から読み込んだデータ・プログラム P a による実行制御を、同データ・プログラム P a の指示（ステップ S 4 3）により、制御を受信データ D R の実行・再生に移すことができる（パッケージメディア 1 0 0 による移行制御指示という。）。

【 0 1 0 1 】

一方、通信による受信データ D R の指示により（ステップ S 6 5 の判断が肯定的である場合）、パッケージメディア 1 0 0 から読み出したデータ・プログラムの実行に移った制御を受信データ D R の実行・再生に移行させることができる（これを受信データ D R による移行制御指示という。）。

【 0 1 0 2 】

以上説明した放送システムを活用することにより、次のようなことを実現することができるようになる。

【 0 1 0 3 】

たとえば、従来からゲームソフト等は発売日が決定されている。このため、ユーザが、いち早くゲームソフトを手に入れたい場合には、発売日当日に玩具店、量販店等でゲームソフトを購入しなければならなかった。一方、各店頭でのその

発売時間に関しては、全国一斉であるとはいえない場合もある。

【0104】

しかし、上述のような放送システムに対応させたソフトを販売することにより、ユーザのゲームソフトの購入日が異なっても、上述したような全国一斉に販売したと同様な効果を得ることが可能になる。

【0105】

すなわち、図10に示すデータ送受信システムのように、テレビジョン受像機101や受信用のアンテナ2が接続されたビデオゲーム装置1を有する各ユーザは、ゲームプログラム等が記録されているパッケージメディア100を購入する。そして、所定の日時に各ユーザは、パッケージメディア100を装着したそれぞれのビデオゲーム装置1を起動させて待機する。

【0106】

一方、放送局11により、所定の日時にゲームプログラムを起動させるためのデータ制御情報の放送、換言すれば、送信データDTの送信がアンテナ14を介して行われる。

【0107】

各ビデオゲーム装置1におけるゲームプログラムの実行は、この放送によって送信されてくるデータ制御情報（表1参照）の受信、具体的には、記録媒体のIDである指定ディスク番号の受信により開始される。これにより、それぞれがデータ受信装置である複数のビデオゲーム装置1が、略同時に特定のIDを有するパッケージメディア100に記録されているプログラムの実行あるいはデータ処理を行うことが可能となり、発売日当日に店舗に行かなくても、これまでと同様に発売日にユーザが購入するのと同様な効果を得ることができる。

【0108】

また、図11に示すデータ送受信システムにより、全国一斉的に行う模擬テスト等を実現することもできる。手順は次のようになる。

【0109】

このデータ送受信システムは、1つの放送局11と、それぞれがデータ受信装置としての機能を有する複数のパーソナルコンピュータ1aから構成されている

。パーソナルコンピュータ 1 a は、本体部、モニター、入力装置であるキーボードやマウスおよび必要に応じてプリンタ等を備えて構成されている。

【0110】

まず、ユーザは、この模擬テストのプログラムが記録されているパッケージメディア 100 を購入する。そして、模擬テスト当日所定の時刻に、ユーザは、パッケージメディア 100 を装着したパーソナルコンピュータ 1 a を起動させて待機する。この場合、パーソナルコンピュータ 1 a は、模擬テスト実行補助装置として機能する。

【0111】

一方、放送局 11 により、所定の日時に、パッケージメディア 100 に記録されている上記模擬テストのプログラムを起動させるためのデータ制御情報の放送（送信データ DT の送信）が行われる。

【0112】

模擬テストの開始は、この放送によって送信されてくるデータ制御情報（表 1 参照）に基づき、パッケージメディア 100 から読み出されて起動される模擬テストプログラムの実行により開始される。

【0113】

以上のような手順によって、全国一斉的に模擬テストを開始することが実現できるようになる。

【0114】

なお、この模擬テストが終了した後は、自由にプログラムを実行できるようにしておくことによって、模擬テストの復習用のソフトとしても使用できるようになる。

【0115】

また、同一のパッケージメディア 100 に各学年に対応される模擬テストのプログラムを記録しておくことにより、一つのパッケージメディア 100 を提供するだけで各学年の模擬テストを実行させることも可能になる。

【0116】

もちろん、模擬テストはパーソナルコンピュータ 1 a ばかりでなく、ビデオゲ

ーム装置 1 で行うことも可能であり、その他の情報処理装置により行うことも可能である。

【0117】

以上説明したように、本発明を適用した放送システムは、通信のリアルタイム性とパッケージメディアのインタラクティブ性を併せ持ったソフトウェアコンテンツ（例えば、エンタテインメントソフトウェア）の提供が可能になる。

【0118】

また、通信の同時性とパッケージメディアのインタラクティブ性を併せ持ったソフトウェアコンテンツ（例えば、同時進行ゲーム）の提供が可能になる。

【0119】

さらに、通信では経済的でない大容量データを予めパッケージメディアに入れることで、メディアの特性を活かしたソフトウェアコンテンツの提供が可能になる。例えば、ニュース放送とリンクしたディスク版会社四季報のような出版物、TVショッピングのカタログをパッケージメディアで提供し、放送で該当商品を表示するサービス、教科書をパッケージメディアで提供し、放送でパッケージメディアの制御をしながら行うオンライン教育サービスなどが可能になる。

【0120】

次に、ビデオゲーム装置 1 の具体例として、図 12～図 19 には、エンタテインメントシステムを示している。ここで、ビデオゲーム装置 1 は、ビデオゲーム装置 301 としてエンタテインメントシステムを構成している。

【0121】

エンタテインメントシステムは、図 10 および図 11 に示すように、ビデオゲーム装置 301 と、このビデオゲーム装置 301 に着脱可能とされて、当該ビデオゲーム装置 301 との間でデータの通信を行う携帯用電子機器 400 と、使用者による操作入力をビデオゲーム装置 301 に送るコントローラ 320 とから構成される。

【0122】

このエンタテインメントシステムにおいて、ビデオゲーム装置 301 は親機として構成され、携帯用電子機器 400 はその子機として構成されている。例えば

、このエンタテインメントシステムでは、ビデオゲーム装置 301 が、CD-ROM 等の記録媒体に記録されているゲームプログラムを実行する手段として構成される。そして、ビデオゲーム装置 301 は、放送によって送信されてくるデータを受信するためのデータ受信機能を有しており、本例では、携帯用電子機器 400 も、放送によって送信されてくるデータの受信を行うデータ受信機能を有している。

#### 【0123】

上記ビデオゲーム装置 301 は、記録媒体に記録されているアプリケーションプログラムを読み出して、使用者（ゲームプレイヤー）からの指示に応じて実行するためのものである。例えば、ゲームの実行により、主としてゲームの進行、表示、および音声制御を行う。

#### 【0124】

ビデオゲーム装置 301 の本体 302 は、ほぼ四角形状の筐体に收容されており、その中央部にビデオゲーム等のアプリケーションプログラムを供給するための記録媒体である CD-ROM 等の光ディスクが装着されるディスク装着部 303 と、ビデオゲームを任意にリセットするためのリセットスイッチ 304 と、電源スイッチ 305 と、上記光ディスクの装着を操作するためのディスク操作スイッチ 306 と、2つのスロット部 307A、307B とを備えている。

#### 【0125】

なお、ビデオゲーム装置 301 は、アプリケーションプログラムを記録媒体から供給されるのみならず、通信回線を介して供給されるようにも構成されている。例えば、放送回線等の通信回線からのデータ受信が可能なように構成されている。

#### 【0126】

スロット部 307A、307B 中、スロット 308A、308B には、上記携帯用電子機器 400 を接続することができ、スロット 309A、309B には、コントローラ 320 を接続することができる。

#### 【0127】

コントローラ 320 は、第 1、第 2 の操作部 321、322 と、L ボタン 32

3 L, R ボタン 3 2 3 R と、スタートボタン 3 2 4 と、選択ボタン 3 2 5 と、アナログ的操作が可能な操作部 3 3 1, 3 3 2 と、この操作部 3 3 1, 3 3 2 の操作モードを選択するモード選択スイッチ 3 3 3 と、選択された操作モードを表示するための表示部 3 3 4 とを有している。また、図示していないが、コントローラ 3 2 0 の内部には、振動付与機構が設けられている。この振動付与機構は、例えば、ビデオゲームの進行等に応じて当該コントローラ 3 2 0 に振動を付与する。このコントローラ 3 2 0 は、接続部 3 2 6 によって本体 3 0 2 のスロット部 3 0 7 B に電氣的に接続されている。

## 【0128】

例えば、上記スロット部 3 0 7 A, 3 0 7 B に 2 つのコントローラ 3 2 0 を接続することにより、2 人の使用者がこのエンタテインメントシステムを共有することができ、すなわち、例えば、対戦ゲーム等を行うことができる。なお、スロット部 3 0 7 A, 3 0 7 B はこのように 2 系統に限定されるものではない。

## 【0129】

上記携帯用電子機器 4 0 0 は、図 1 4 ~ 図 1 6 に示すように、ハウジング 4 0 1 を有して構成され、各種情報入力のための操作部 4 2 0 と、液晶表示装置 (LCD) 等からなる表示部 4 3 0 と、ワイヤレス通信手段により例えば赤外線によるワイヤレス通信を行うための窓部 4 4 0 とが設けられている。

## 【0130】

ハウジング 4 0 1 は、上シェル 4 0 1 a および下シェル 4 0 1 b からなり、メモリ素子等を搭載した基板を内部に収納している。このハウジング 4 0 1 は、ビデオゲーム装置 3 0 1 の本体 3 0 2 のスロット部 3 0 7 A, 3 0 7 B に挿入可能な形状とされている。

## 【0131】

上記窓部 4 4 0 は、略々半円形状に形成されたハウジング 4 0 1 の他端部分に設けられている。表示部 4 3 0 は、ハウジング 4 0 1 を構成している上シェル 4 0 1 a に略々半分の領域を占めて、窓部 4 4 0 の近傍に位置して設けられている。

## 【0132】

操作部 420 は、イベント入力や各種選択等を行うための 1 個又は複数個の操作子 421, 422 を有しており、上記窓部 440 と同様に上シェル 401a に形成されて、そして、当該窓部 440 の反対側とされ略々半分の領域を占めて設けられている。そして、この操作部 420 は、ハウジング 401 に対して回動可能に支持された蓋部材 410 上に構成されている。ここで、操作子 421, 422 は、この蓋部材 410 の上面側より下面側に亘ってこの蓋部材 410 を貫通して配設されている。そして、これら操作子 421, 422 は、蓋部材 410 の上面部に対して出沒する方向に移動可能なように当該蓋部材 410 によって支持されている。

#### 【0133】

携帯用電子機器 400 は、ハウジング 401 内であって蓋部材 410 の配設位置に対向する位置に配設される基板を有し、さらにその基板上にスイッチ押圧部を設けている。スイッチ押圧部は、蓋部材 410 が閉蓋された状態において、各操作子 421, 422 の位置に対応する位置に設けられている。これにより、各操作子 421, 422 が押圧されると、上記スイッチ押圧部が例えばダイヤフラムスイッチの如き押圧スイッチを押圧する。

#### 【0134】

このように蓋部材 410 に操作部 420 等が形成されてなる携帯用電子機器 400 は、図 13 に示すように、上記蓋部材 410 が開かれた状態でビデオゲーム装置 301 の本体 302 に装着される。

#### 【0135】

以上のようにビデオゲーム装置 301 および携帯用電子機器 400 の外観が構成されている。図 17～図 19 には、このビデオゲーム装置 301 および携帯用電子機器 400 の回路構成等を示している。

#### 【0136】

ビデオゲーム装置 301 は、図 17 に示すように、中央演算処理装置 (CPU : Central Processing Unit) 351 およびその周辺装置等からなる制御系 350 と、フレームバッファ 363 に描画を行う画像処理装置 (GPU : Graphic Processing Unit) 362 等からなるグラフィックシステム 360 と、楽音、効果



音等を発生する音声処理装置（SPU：Sound Processing Unit）等からなるサウンドシステム370と、アプリケーションプログラムが記録されている光ディスクの制御を行う光ディスク制御部380と、使用者からの指示が入力されるコントローラ320からの信号およびゲームの設定等を記憶するメモリカード500や携帯用電子機器400からのデータの入出力を制御する通信制御部390と、上記の各部が接続されているバス395と、他の機器とのインターフェース部を構成するパラレルI/Oインターフェース（PIO）396と、シリアルI/Oインターフェース（SIO）397と、放送データの受信処理等を行う通信データ処理部398とを備えている。

## 【0137】

上記制御系350は、CPU351と、割り込み制御やダイレクトメモリアクセス（DMA：Direct Memory Access）転送の制御等を行う周辺装置制御部352と、ランダムアクセスメモリ（RAM：Random Access Memory）からなるメインメモリ（主記憶装置）353と、リードオンリーメモリ（ROM：Read Only Memory）354とを備えている。

## 【0138】

ここで、このビデオゲーム装置301のCPU351、メインメモリ353、グラフィックシステム360およびサウンドシステム370、光ディスク制御部380、および通信データ処理部398は、それぞれ上述したビデオゲーム装置1のCPU5、メインメモリ4、オーディオビデオプロセッサ7、パッケージメディア復調器6、および通信データ復調部3に対応している。

## 【0139】

上記メインメモリ353は、各種データが記憶される記憶手段として構成されている。このメインメモリ353は、上述したビデオゲーム装置1のメインメモリ4に対応するものであって、すなわち、受信データ、パッケージメディアから読み込んだプログラムおよびデータ等が記憶される。

## 【0140】

上記ROM354は、メインメモリ353、グラフィックシステム360、サウンドシステム370等の管理を行う、いわゆる、オペレーティングシステム等

の各種プログラムが格納される記憶手段として構成されている。

【0 1 4 1】

上記CPU 3 5 1は、ROM 3 5 4に記憶されているオペレーティングシステムを実行することにより、このビデオゲーム装置3 0 1の全体を制御するものである。

【0 1 4 2】

このCPU 3 5 1は、上述したビデオゲーム装置1のCPU 5に対応するものであって、すなわち、例えば、受信したデータ内に付加されているデータ制御情報に基づいてメインメモリ3 5 3に保持されているアプリケーションプログラム等のデータの処理を制御するデータ処理制御機能を有する。

【0 1 4 3】

このCPU 3 5 1は、電源が投入されると、ブートシーケンスによりROM 3 5 4に記憶されているオペレーティングシステムを実行し、上記グラフィックシステム3 6 0、サウンドシステム3 7 0等の制御を開始する。例えば、オペレーティングシステムが実行されると、CPU 3 5 1は、動作確認等のビデオゲーム装置3 0 1の全体の初期化を行った後、上記の光ディスク制御部3 8 0を制御して、光ディスクに記録されているアプリケーションプログラムを実行する。このアプリケーションプログラムの実行により、CPU 3 5 1は、使用者からの入力に応じて上記のグラフィックシステム3 6 0、サウンドシステム3 7 0等を制御して、画像の表示、効果音、楽音の発生を制御する。

【0 1 4 4】

上記グラフィックシステム3 6 0は、座標変換等の処理を行うジオメトリトランスファエンジン（GTE : Geometry Transfer Engine）3 6 1と、CPU 3 5 1からの描画指示に従って描画を行うGPU 3 6 2と、このGPU 3 6 2により描画された画像を記憶するフレームバッファ3 6 3と、離散コサイン変換等の直交変換により圧縮されて符号化された画像データを復号する画像デコーダ3 6 4とを備えている。

【0 1 4 5】

上記GTE 3 6 1は、例えば複数の演算を並列に実行する並列演算機構を備え

、上記CPU 3 5 1からの演算要求に応じて座標変換、光源計算、行列或いはベクトル等の演算を高速に行うことができる。具体的には、このGTE 3 6 1は、例えば1つの三角形形状のポリゴンに同じ色で描画するフラットシェーディングを行う演算の場合では、1秒間に最大1 5 0万程度のポリゴンの座標演算を行うことができるようになっており、これによって、このビデオゲーム装置3 0 1では、CPU 3 5 1の負荷を低減するとともに、高速な座標演算を行うことができる。

## 【0 1 4 6】

また、上記GPU 3 6 2は、CPU 3 5 1からの描画命令に従って、フレームバッファ3 6 3に対して多角形（ポリゴン）等の描画を行う。このGPU 3 6 2は、1秒間に最大3 6万程度のポリゴンの描画を行うことができる。

## 【0 1 4 7】

さらに、上記フレームバッファ3 6 3は、いわゆるデュアルポートRAMからなり、GPU 3 6 2からの描画或いはメインメモリ3 5 3からの転送と、表示のための読み出しとを同時に行うことができる。このフレームバッファ3 6 3は、例えば1Mバイトの容量を有し、それぞれ1 6 b i tの、横が1 0 2 4画素、縦が5 1 2画素からなるマトリックスとして扱われる。

## 【0 1 4 8】

また、このフレームバッファ3 6 3には、ビデオ出力として出力される表示領域の他に、GPU 3 6 2がポリゴン等の描画を行う際に参照するカラーlookupテーブル（CLUT : Color Look Up Table）が記憶されるCLUT領域と、描画時に座標変換されてGPU 3 6 2によって描画されるポリゴン等の中に挿入（マッピング）される素材（テクスチャ）が記憶されるテクスチャ領域が設けられている。これらのCLUT領域とテクスチャ領域は、表示領域の変更等に従って動的に変更されるようになっている。

## 【0 1 4 9】

上記画像デコーダ3 6 4は、上記CPU 3 5 1からの制御により、メインメモリ3 5 3に記憶されている静止画或いは動画の画像データを復号してメインメモリ3 5 3に記憶する。ここで再生された画像データは、GPU 3 6 2を介してフ

レームバッファ 3 6 3 に記憶することにより、上記 GPU 3 6 2 によって描画される画像の背景として使用することができる。

【 0 1 5 0 】

上記サウンドシステム 3 7 0 は、CPU 3 5 1 からの指示に基づいて、楽音、効果音等を発生する SPU 3 7 1 と、この SPU 3 7 1 により、波形データ等が記録されるサウンドバッファ 3 7 2 と、SPU 3 7 1 によって発生される楽音、効果音等を出力するスピーカ 3 7 3 とを備えている。

【 0 1 5 1 】

上記 SPU 3 7 1 は、例えば 1 6 b i t の音声データを 4 b i t の差分信号として適応予測符号化 (ADPCM: Adaptive Differential PCM) された音声データを再生する ADPCM 復号機能と、サウンドバッファ 3 7 2 に記憶されている波形データを再生することにより、効果音等を発生する再生機能と、サウンドバッファ 3 7 2 に記憶されている波形データを変調させて再生する変調機能等を備えている。

【 0 1 5 2 】

上記サウンドシステム 3 7 0 は、CPU 3 5 1 からの指示によってサウンドバッファ 3 7 2 に記録された波形データに基づいて楽音、効果音等を発生する、いわゆるサンプリング音源として使用することができる。

【 0 1 5 3 】

上記グラフィックシステム 3 6 0 およびサウンドシステム 3 7 0 は、上述したビデオゲーム装置 1 のオーディオビデオプロセッサ 7 に対応するものであって、すなわち、画像、音声画像音声等出力機器から出力するための処理を行う部分として構成されている。

【 0 1 5 4 】

上記光ディスク制御部 3 8 0 は、CD-ROM 等の光ディスクに記録されたアプリケーションプログラムやデータ等を再生する光ディスク装置 3 8 1 と、例えばエラー訂正符号 (ECC: Error Correction Code) が付加されて記録されているプログラム、データ等を復号するデコーダ 3 8 2 と、光ディスク装置 3 8 1 からのデータを一時的に記憶することにより、光ディスクからのデータの読み出

しを高速化するバッファ 3 8 3 とを備えている。上記デコーダ 3 8 2 には、サブ CPU 3 8 4 が接続されている。

【0 1 5 5】

この光ディスク制御部 3 8 0 は、上述したビデオゲーム装置 1 のパッケージメディア復調器 6 の機能を有して構成されている。すなわち、光ディスク制御部 3 8 0 は、パッケージメディア 1 0 0 とされる光ディスクに記録されているアプリケーションプログラムや画像データを復調処理等して読み出す機能を有している。

【0 1 5 6】

なお、光ディスク装置 3 8 1 で読み出される、光ディスクに記録されている音声データとしては、上述の ADPCM データの他に音声信号をアナログ／デジタル変換したいわゆる PCM データがある。ここで、ADPCM データとして、例えば 1 6 b i t のデジタルデータの差分を 4 b i t で表わして記録されている音声データは、デコーダ 3 8 2 で復号された後、上記 SPU 3 7 1 に供給され、SPU 3 7 1 でデジタル／アナログ変換等の処理が施された後、スピーカ 3 7 3 を駆動するために使用される。また、PCM データとして、例えば 1 6 b i t のデジタルデータとして記録されている音声データは、デコーダ 3 8 2 で復号された後、スピーカ 3 7 3 を駆動するために使用される。

【0 1 5 7】

上記通信制御部 3 9 0 は、バス 3 9 5 を介して CPU 3 5 1 との通信の制御を行う通信制御機 3 9 1 を備え、使用者からの指示を入力するコントローラ 3 2 0 が接続されるコントローラ接続部 3 0 9（スロット 3 0 9 A または 3 0 9 B に接続される。）と、ゲームの設定データ等を記憶する補助記憶装置としてメモリカード 5 0 0 や携帯用電子機器 4 0 0 が接続される図 1 3 に示すメモリカード挿入部 3 0 8 A, 3 0 8 B（スロット 3 0 8 A, 3 0 8 B に挿入されるので、同一の符号を用いている。）の通信制御を行う通信制御機 3 9 1 に設けられている。

【0 1 5 8】

上記通信データ処理部 3 9 8 は、図示していないアンテナ等によって受信された情報の受信処理を行う機能を有して構成され、具体的には、上述したビデオゲ

ーム装置 1 の通信データ復調器 3 の機能を有して構成されている。すなわち、通信データ処理部 3 9 8 は、放送局から放送される送信データを復調処理等して受信する。

【 0 1 5 9 】

携帯用電子機器 4 0 0 については、図 1 8 に示すように、制御手段 4 4 1、接続コネクタ 4 4 2、入力手段 4 4 3、表示手段 4 4 4、時計機能部 4 4 5、不揮発メモリ 4 4 6、スピーカ 4 4 7、データの送受信手段としてのワイヤレス通信手段 4 4 8 および無線受信手段 4 4 9、電池 4 5 0、並びに蓄電手段を構成する電源端子 4 5 1 およびダイオード 4 5 2 を備えて構成されている。

【 0 1 6 0 】

上記制御手段 4 4 1 は、例えばマイクロコンピュータ（図中ではマイコンと略記する。）を用いて構成されている。そして、制御手段 4 4 1 は、その内部にはプログラム格納手段であるプログラムメモリ部 4 4 1 a を有している。

【 0 1 6 1 】

上記接続コネクタ 4 4 2 は、他の情報機器等のスロットに接続するための接続手段として構成されている。例えば、接続コネクタ 4 4 2 は、上記ビデオゲーム装置 3 0 1 との間でデータの送受信を行うデータ通信機能を有して構成されている。

【 0 1 6 2 】

この入力手段 4 4 3 は、格納されたプログラムを操作するための操作ボタン等から構成される。

【 0 1 6 3 】

表示手段 4 4 4 は、種々の情報を表示する表示手段である液晶表示装置（LCD）等を備えて構成されている。

【 0 1 6 4 】

上記時計機能部 4 4 5 は、時刻表示をするように構成されており、例えば、上記表示手段 4 4 4 への時刻表示を行う。

【 0 1 6 5 】

上記不揮発メモリ 4 4 6 は、各種データを記憶するための素子である。例えば

、不揮発メモリ 4 4 6 は、フラッシュメモリのように電源を切っても記録されている状態が残る半導体メモリ素子が用いられる。

【 0 1 6 6 】

なお、この携帯用電子機器 4 0 0 は、上記電池 4 5 0 を備えているので、不揮発メモリ 4 4 6 としてデータを高速に入出力できるスタティックランダムアクセスメモリ（SRAM）を用いることもできる。

【 0 1 6 7 】

また、携帯用電子機器 4 0 0 は、電池 4 5 0 を備えていることにより、ビデオゲーム装置 3 0 1 の本体 3 0 2 のスロット部 3 0 7 A、3 0 7 B から抜き取られた状態でも単独で動作することが可能となる。

【 0 1 6 8 】

上記電池 4 5 0 は、例えば、充電可能な 2 次電池である。この電池 4 5 0 は、携帯用電子機器 4 0 0 がビデオゲーム装置 3 0 1 のスロット部 3 0 7 A、3 0 7 B に挿入されている状態において、ビデオゲーム装置 3 0 1 から電源が供給される。この場合、電池 4 5 0 の接続端には、電源端子 4 5 1 が逆流防止用ダイオード 4 5 2 を介して接続されており、ビデオゲーム装置 3 0 1 の本体 3 0 2 の接続をした際に、電源供給がなされる。

【 0 1 6 9 】

上記ワイヤレス通信手段 4 4 8 は、赤外線等により、他のメモリカード等との間でデータ通信を行う部分とされて構成されている。

【 0 1 7 0 】

上記無線受信手段 4 4 9 は、アンテナや復調回路等を有して構成される部分であって、すなわち、無線放送によって送信されてくる各種データを受信する部分として構成されている。

【 0 1 7 1 】

上記スピーカ 4 4 7 は、プログラム等に応じて発音する発音手段として構成されている。

【 0 1 7 2 】

なお、上記の各部は、いずれも制御手段 4 4 1 に接続されており、制御手段 4

4 1 の制御に従って動作する。

【 0 1 7 3 】

図 1 9 には、制御手段 4 4 1 の制御項目を示している。制御手段 4 4 1 は、この図 1 9 に示すように、情報機器への本体接続インターフェースと、メモリにデータを入出力するためのメモリインターフェースと、表示インターフェースと、操作入力インターフェースと、音声インターフェースと、ワイヤレス通信インターフェースと、時計管理と、プログラムダウンロードインターフェースとを備えている。

【 0 1 7 4 】

以上のようなビデオゲーム装置 3 0 1 および携帯用電子機器 4 0 0 によりエンタテインメントシステムは構成されている。

【 0 1 7 5 】

ビデオゲーム装置 3 0 1 は、上述した構成により、光ディスク制御部 3 8 0 に装着されている光ディスクに記録されているゲームプログラムに基づいてビデオゲームを実行させることができる。

【 0 1 7 6 】

そして、このビデオゲーム装置 3 0 1 は、放送局 1 1 から放送されてくる送信データに付加されているデータ制御情報に基づいて、自己が保持している光ディスクのプログラム等を起動させることができる。さらに、ビデオゲーム装置 3 0 1 は、この起動したプログラムに応じて、受信データに含まれている画像音声データ等の処理を行うことができる。

【 0 1 7 7 】

また、携帯用電子機器 4 0 0 は、上述した構成により、実行されるプログラムを操作するためのボタンスイッチ等の入力手段 4 4 3、液晶表示装置（LCD）等を用いる表示手段 4 4 4 を備えることにより、ゲームアプリケーションを動作させる携帯型ゲーム装置としての機能も有している。

【 0 1 7 8 】

また、この携帯用電子機器 4 0 0 は、アプリケーションプログラムを、ビデオゲーム装置 3 0 1 からプログラムをダウンロードして、マイクロコンピュータ 4



11 内のプログラムメモリ部 441a に格納する機能を有しており、これにより、当該携帯用電子機器 400 上で動作するアプリケーションプログラムや各種のドライバソフトを容易に変更することができる。

## 【0179】

なお、この携帯用電子機器 400 もビデオゲーム装置 301 が有するような機能、すなわち、放送局 11 から放送されくる送信データに付加されているデータ制御情報に基づいて、自己が保持しているプログラム等を起動等させることもできる。この場合、携帯用電子機器 400 のマイクロコンピュータ 411 が上述したビデオゲーム装置 1 の CPU 5 と同様な機能として、例えば、受信したデータ内に付加されている特殊データ（データ制御情報） $D_S$  に基づいてプログラムメモリ部 441a が保持しているアプリケーションプログラム等のデータの処理を制御するデータ処理制御機能を有する。

## 【0180】

これにより、携帯用電子機器 400 についても、放送局 11 から放送されくる送信データ内の特殊データ（データ制御情報） $D_S$  に基づいて、自己が保持しているプログラム等を起動等させることができる。

## 【0181】

なお、この発明は、上述の実施の形態に限らず、この発明の要旨を逸脱することなく、種々の構成を採り得ることはもちろんである。

## 【0182】

## 【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、データ受信装置で、有線または無線で受信した受信データにより指定されるパッケージメディア等の記録媒体に記録されているプログラムおよび（または）データの実行あるいは処理を行うことができる。

## 【0183】

また、記録媒体からのプログラムによる制御中に、受信データの指示により、制御を受信データの再生処理に移行することができる。

## 【0184】

さらに、記録媒体からのプログラムによる制御中に、プログラムの実行の停止と再開を受信データの内容により制御することができる。

## 【0185】

さらにまた、それぞれ記憶媒体の読出手段を有する複数のデータ受信装置は、受信データにより指定される記録媒体のIDが読出装置により読出処理がなされる記録媒体のIDと一致した場合に、読出装置により記録媒体からプログラムおよび（または）データを読み出し、略同時に前記プログラムおよび（または）データによる実行を開始することができる。

## 【0186】

ここで、データ受信装置としては、ビデオゲーム装置やパーソナルコンピュータを含む装置とすることができる。

## 【0187】

さらに、この発明のデータ送信装置では、送信データに、特定の記録媒体のIDが含まれるようにしているので、この送信データを受信した装置では、特定の記録媒体のIDに関連した制御処理を行うことができる可能性が得られる。

## 【0188】

このように、この発明によれば、リアルタイム性と同時性を有する通信データにより提供される世界と、インタラクティブ性を持つ記録媒体の世界を自在に移動することのできる新しいソフトウェアコンテンツを実現することができる。

## 【0189】

換言すれば、通信のリアルタイム性とパッケージメディア等の記録媒体のインタラクティブ性を併せ持ったソフトウェアコンテンツ（たとえば、エンタテインメントソフトウェア）の提供が可能となる。

## 【0190】

また、通信の同時性と記録媒体のインタラクティブ性を併せ持ったソフトウェアコンテンツ（たとえば、同時進行ゲーム）の提供が可能となる。すなわち、通信で受信したデータにより、物理的に離れた場所に位置する複数のコンピュータやビデオゲーム装置の記録媒体のプログラムおよび（または）データを同時に実行させることができる。

【 0 1 9 1 】

さらに、この発明によれば、通信で伝達するには経済的でない大容量データを予めCD-ROM、DVD等の記録媒体に記録しておくことで、各メディア（ここでは通信メディアと記録メディア）の特性を生かしたソフトウェアコンテンツの提供が可能となる。たとえば、ニュース放送とリンクしたディスク版会社四季報のような出版物、TVショッピングのカタログを記録媒体で提供し、放送により該当商品を表示するサービスや、教科書を記録媒体で提供し、放送で記録媒体の制御をしながら行うオンライン教育サービスなどが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の一実施の形態に係る通信データ受信機能を有するビデオゲーム装置の構成を示すブロック図である。

【図 2】

この発明の一実施の形態に係る放送局の構成を示すブロック図である。

【図 3】

放送局から放送されるデータフォーマットの例を示す図である。

【図 4】

ビデオゲーム装置に装着されている光ディスクのデータフォーマットの例を示す図である。

【図 5】

ビデオゲーム装置が送信データを受信し、この受信したデータに基づいて映像音声出力を行うまでの一連の処理を示すフローチャートである。

【図 6】

ビデオゲーム装置で、受信データにより指示されたパッケージメディア内のデータ・プログラムが処理・実行される際のフローチャート（1／2）である。

【図 7】

ビデオゲーム装置で、受信データにより指示されたパッケージメディア内のデータ・プログラムが処理・実行される際のフローチャート（2／2）である。

【図 8】

パッケージメディア内のデータ・プログラム内の指示により、パッケージメディアからのデータ・プログラムによる処理・実行の制御が、受信データによる処理・実行の制御に移行する際の説明に供されるフローチャートである。

【図 9】

受信データに含まれた指示により、パッケージメディアからのデータ・プログラムによる処理・実行の制御が、受信データによる処理・実行の制御に移行する際の説明に供されるフローチャートである。

【図 1 0】

1 つの放送局からの同じ内容の送信データにより、複数のビデオゲーム装置が同時に所定のプログラム等を実行するデータ送受信システムの構成を示すブロック図である。

【図 1 1】

1 つの放送局からの同じ内容の送信データにより、複数のパーソナルコンピュータが同時に所定のプログラム等を実行するデータ送受信システムの構成を示すブロック図である。

【図 1 2】

携帯用電子機器とビデオゲーム装置とからなるエンタテインメントシステムの構成を示す平面図である。

【図 1 3】

エンタテインメントシステムの構成を示す斜視図である。

【図 1 4】

携帯用電子機器の構成を示す上面図である。

【図 1 5】

携帯用電子機器の構成を示す正面図である。

【図 1 6】

携帯用電子機器の構成を示す底面図である。

【図 1 7】

ビデオゲーム装置の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 1 8】

携帯用電子機器の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 1 9】

携帯用電子機器中、制御手段の制御項目を示す線図である。

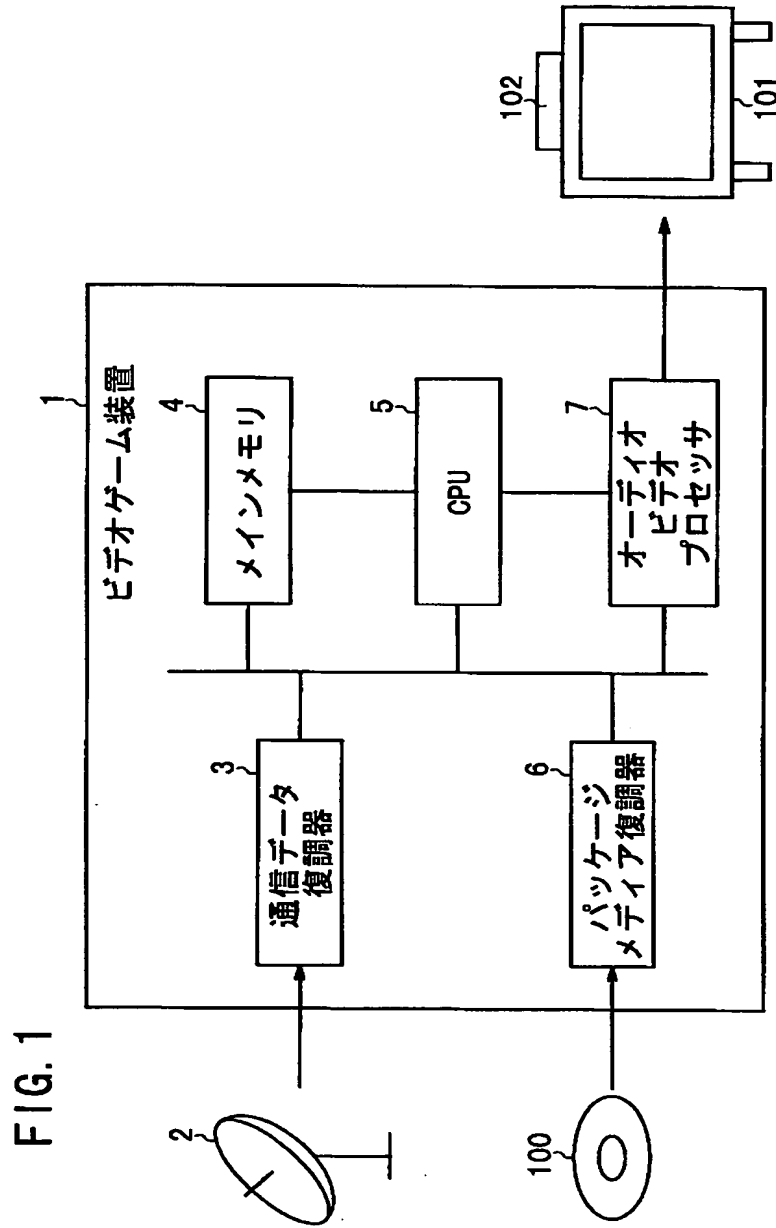
【符号の説明】

1、3 0 1 …ビデオゲーム装置	1 a …パーソナルコンピュータ
2 …アンテナ	3 …通信データ復調器
4 …メインメモリ	5 …C P U (制御手段)
6 …パッケージメディア復調器	7 …オーディオビデオプロセッサ
1 1 …放送局	1 2 …制御情報付加部
1 3 …送信処理部	1 4 …アンテナ
1 0 0 …パッケージメディア	1 0 1 …テレビジョン受像機
1 0 2 …セットトップボックス	3 2 0 …コントローラ
4 0 0 …携帯用電子機器	
D T …送信データ	D R …受信データ
D <sub>AV</sub> …画像音声データ	D <sub>S</sub> …特殊データ部 (データ制御情報)

【書類名】

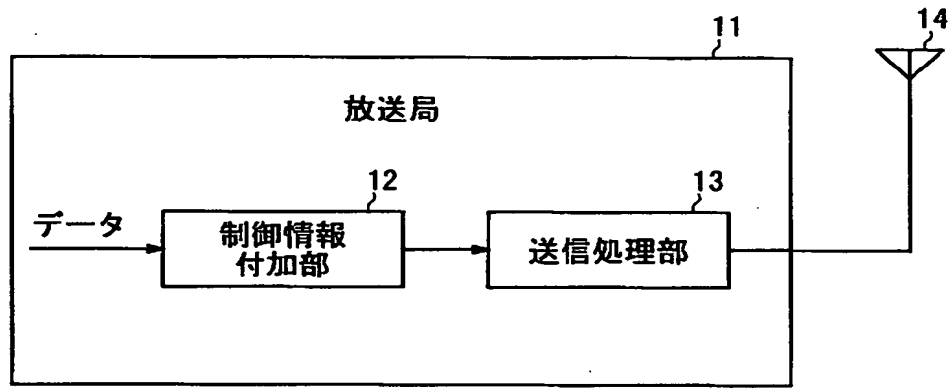
図面

【図 1】



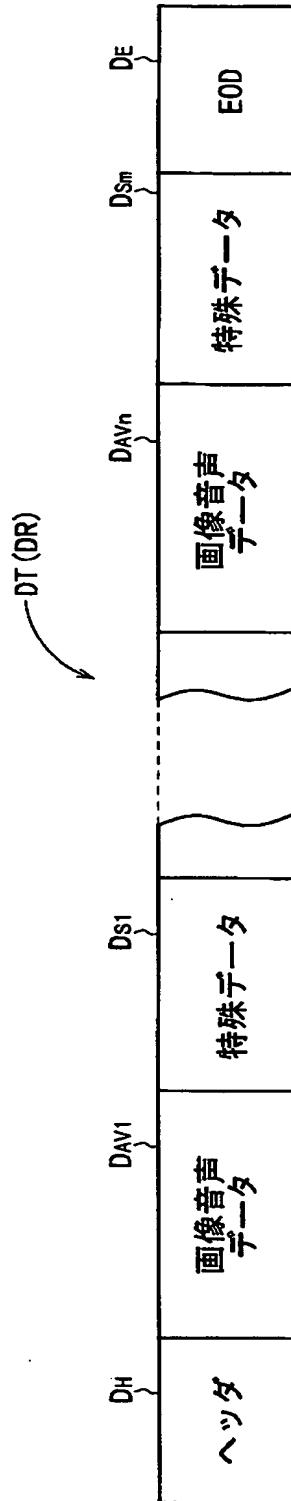
【図 2】

FIG. 2



【図 3】

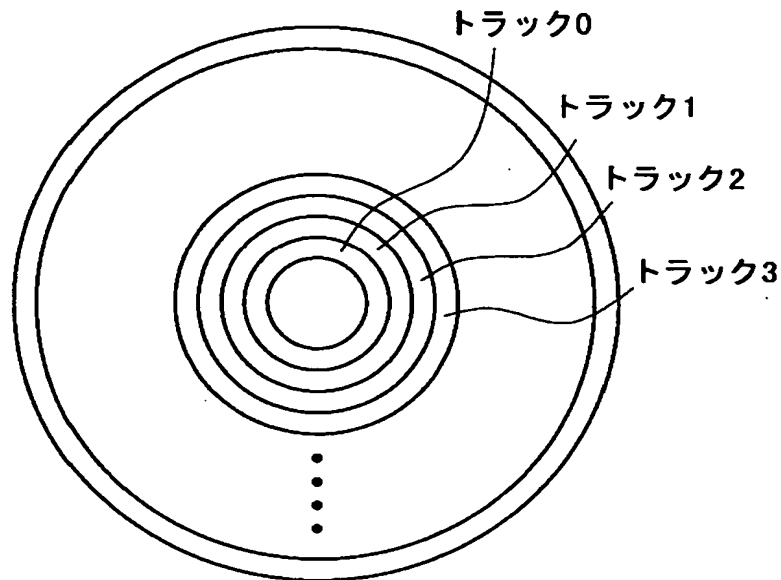
FIG. 3





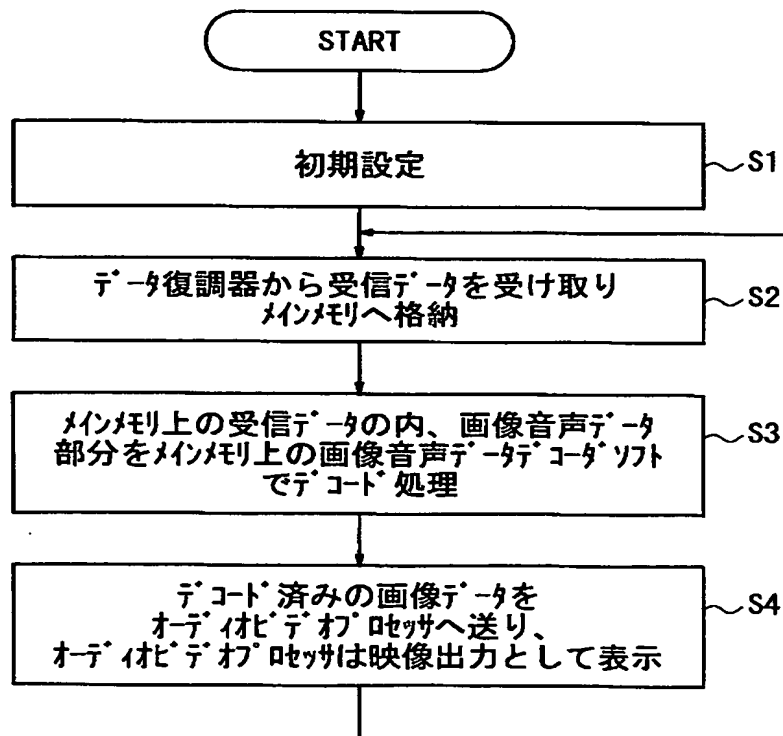
【図 4】

FIG. 4

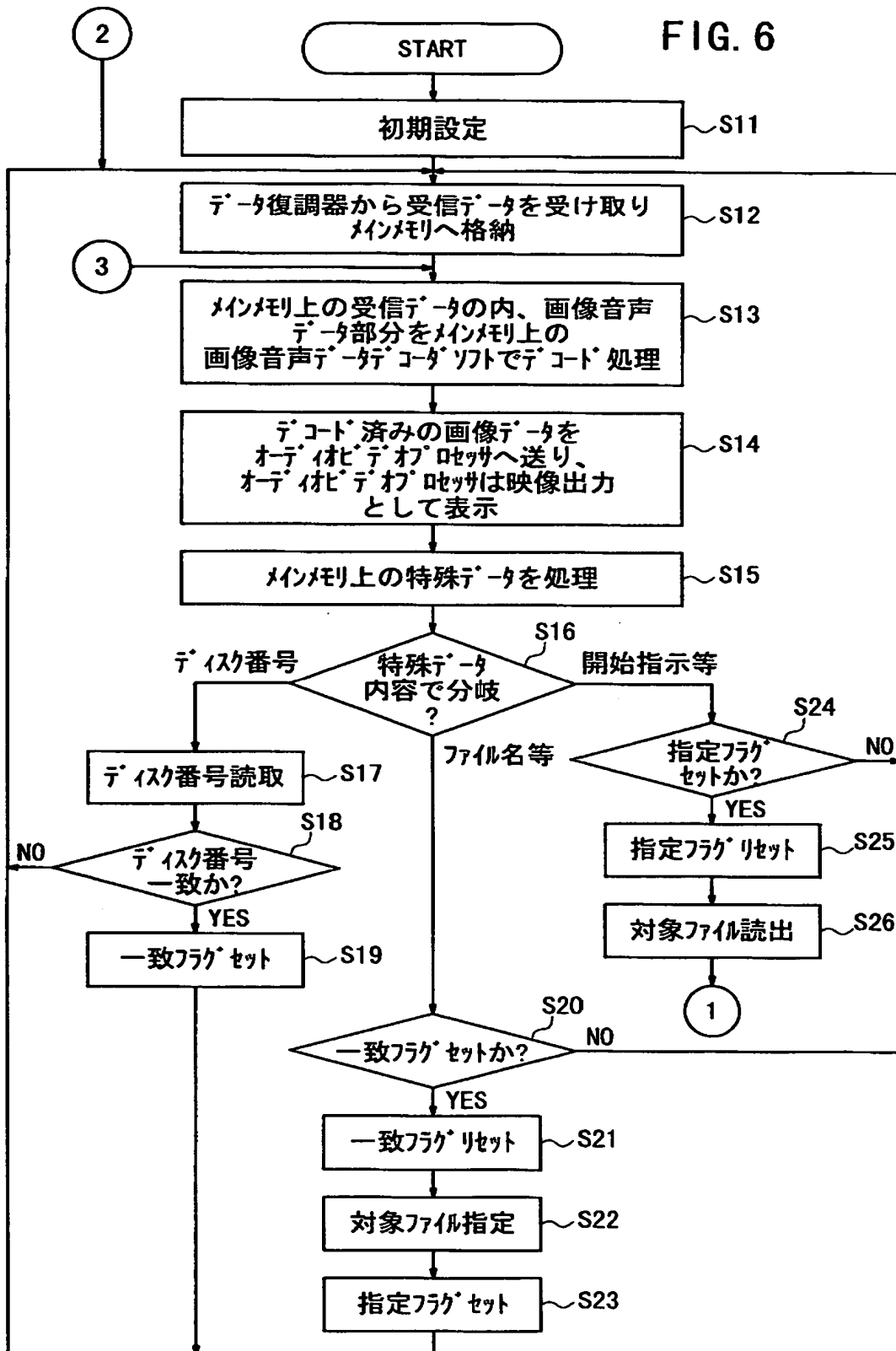


【図 5】

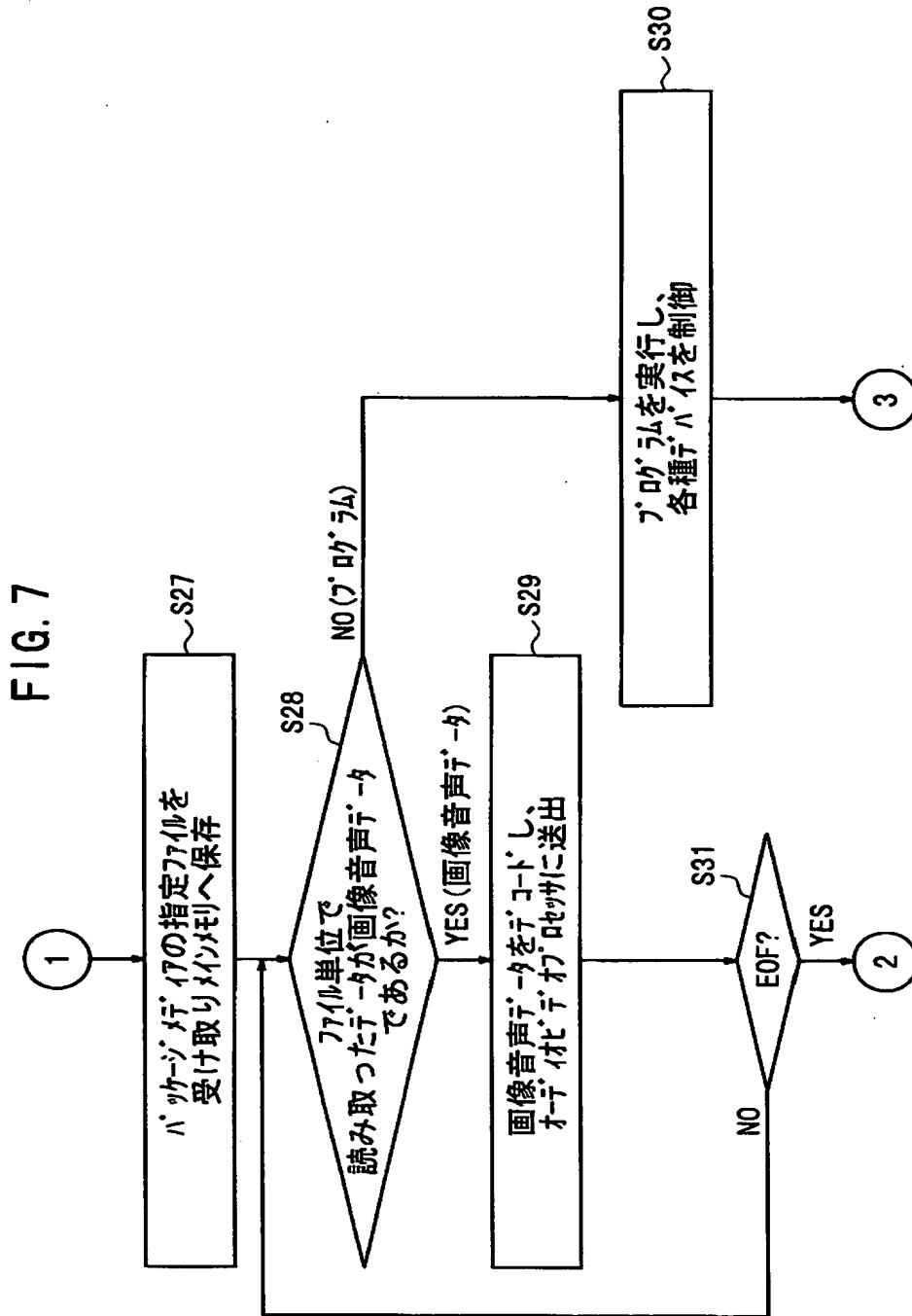
FIG. 5



【図 6】



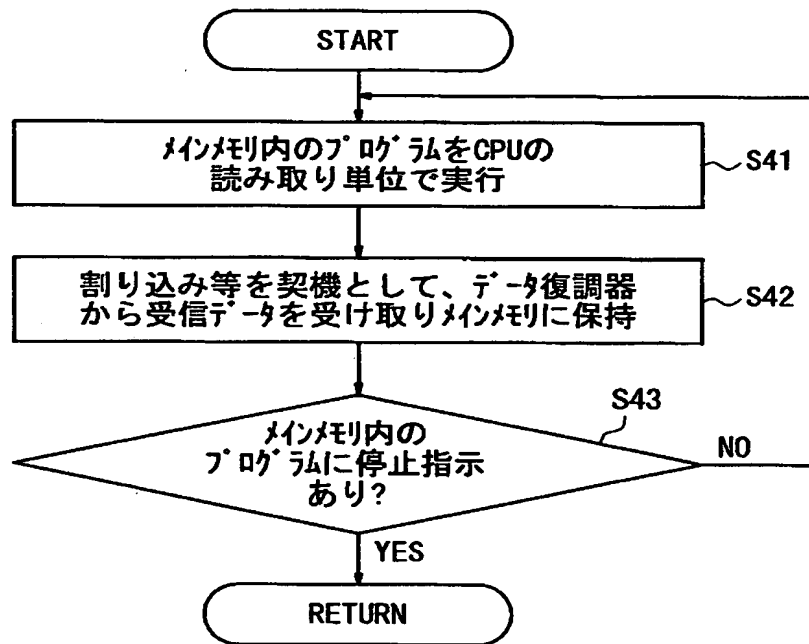
【図 7】



【図 8】

FIG. 8

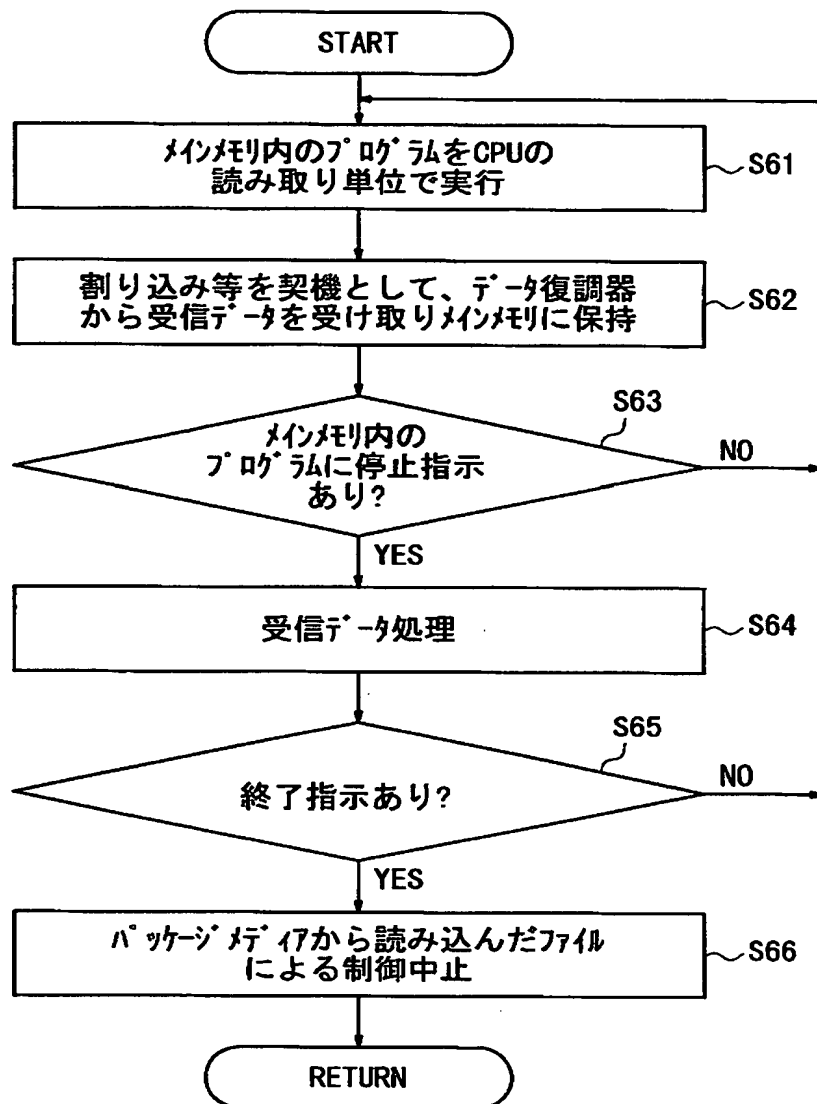
S30(例1)



【図 9】

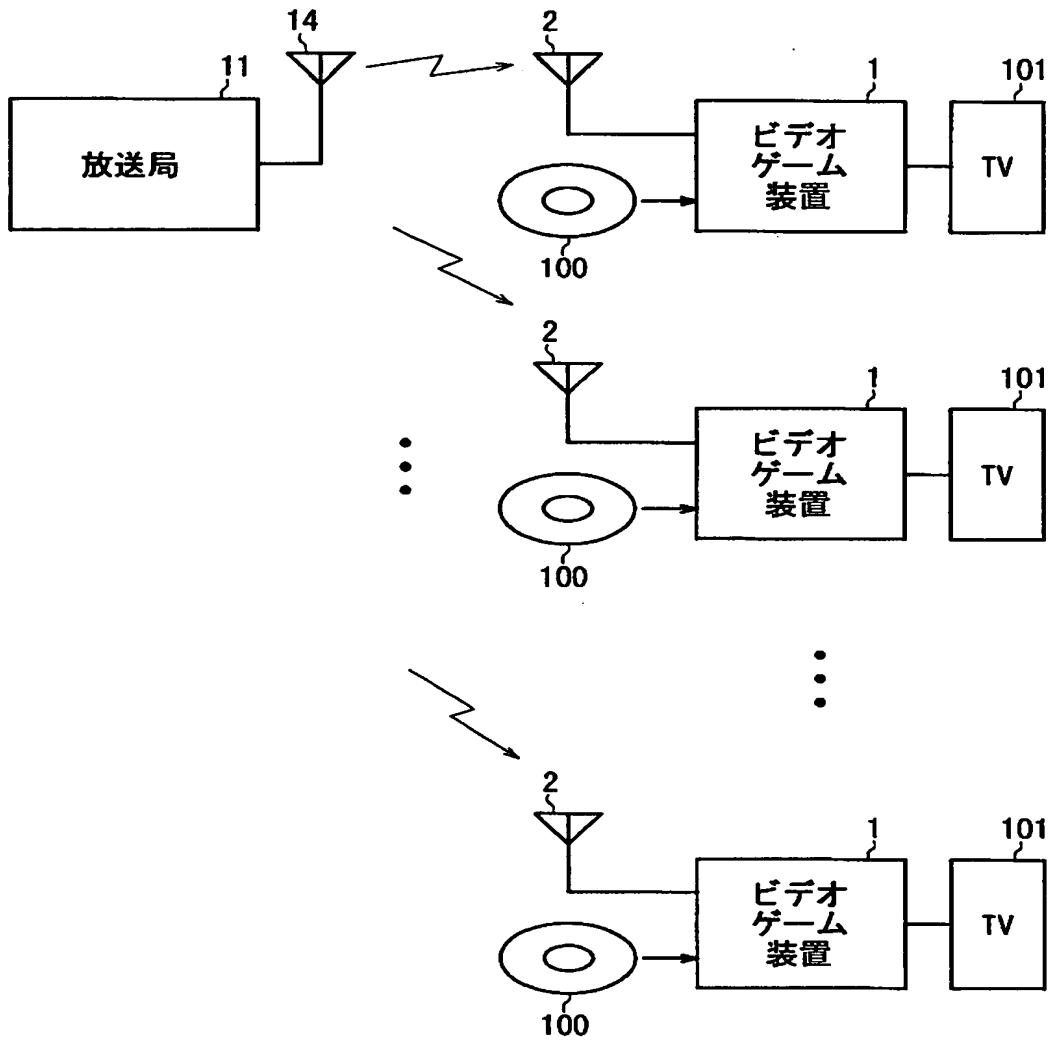
FIG. 9

S30 (例2)



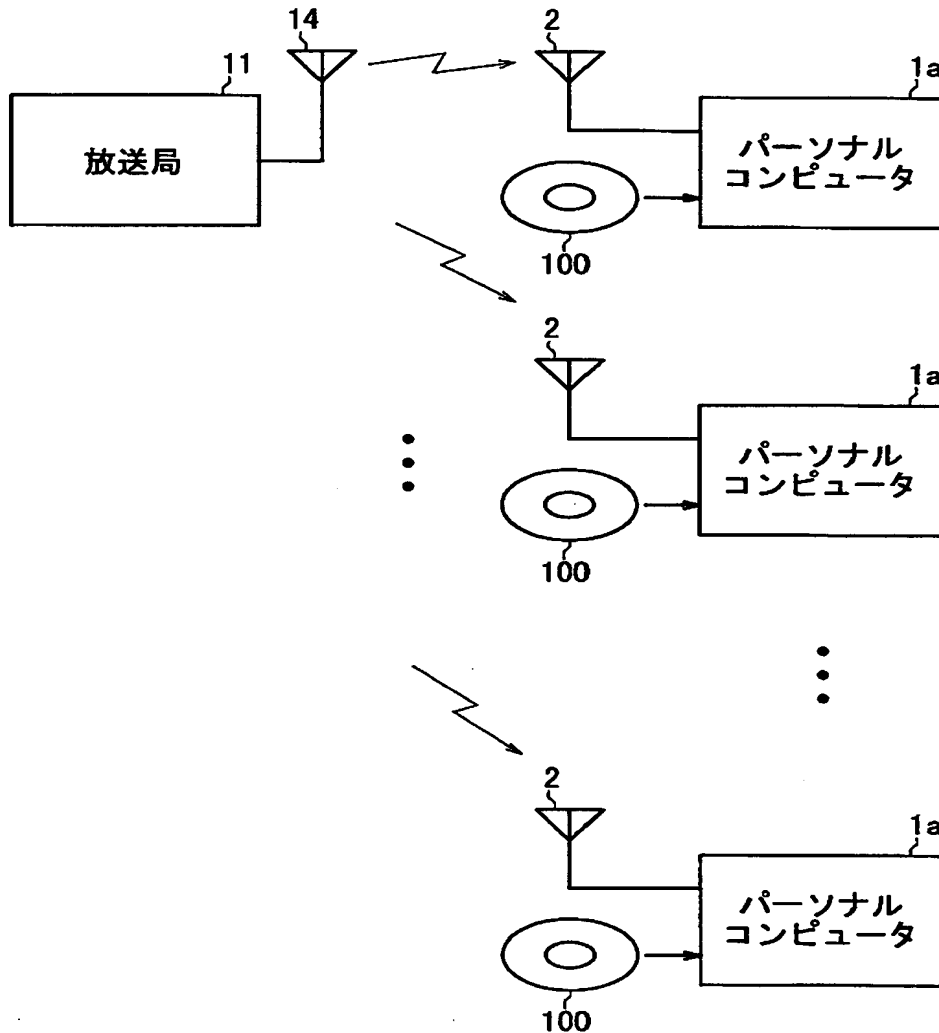
【図 1 0】

FIG. 10

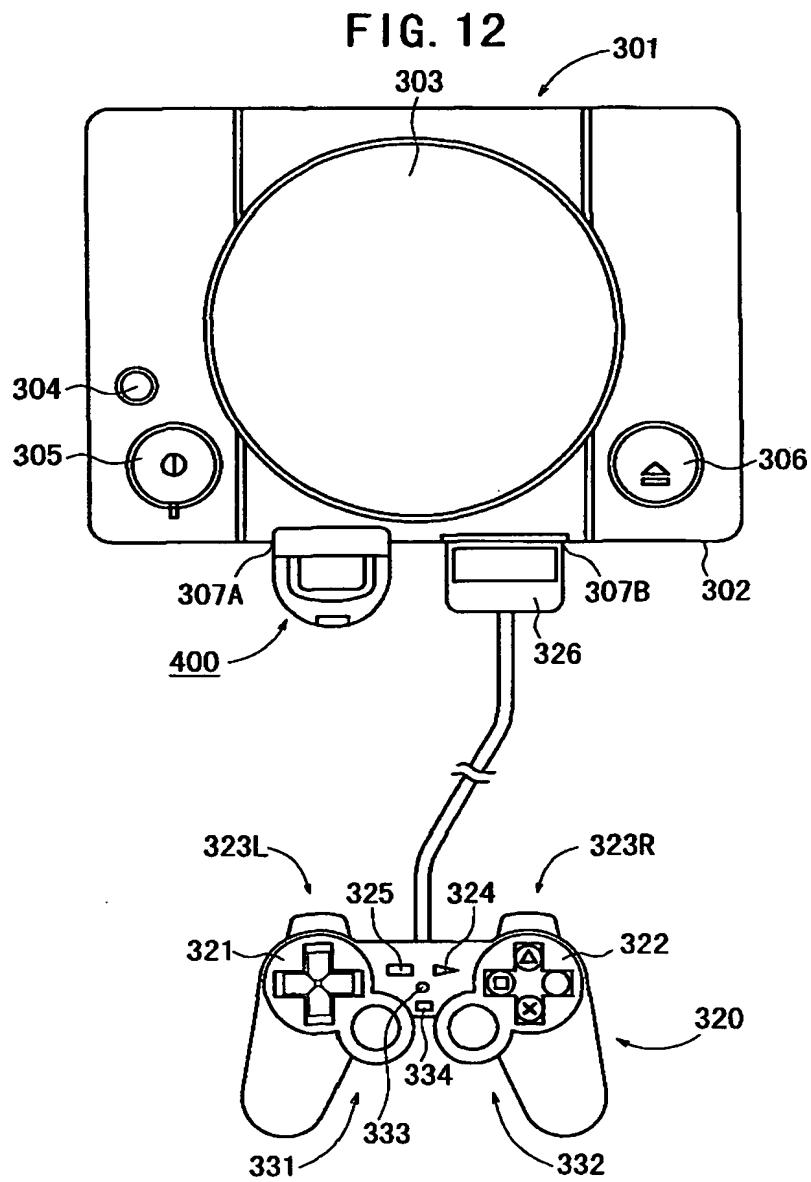


【図 1 1】

FIG. 11

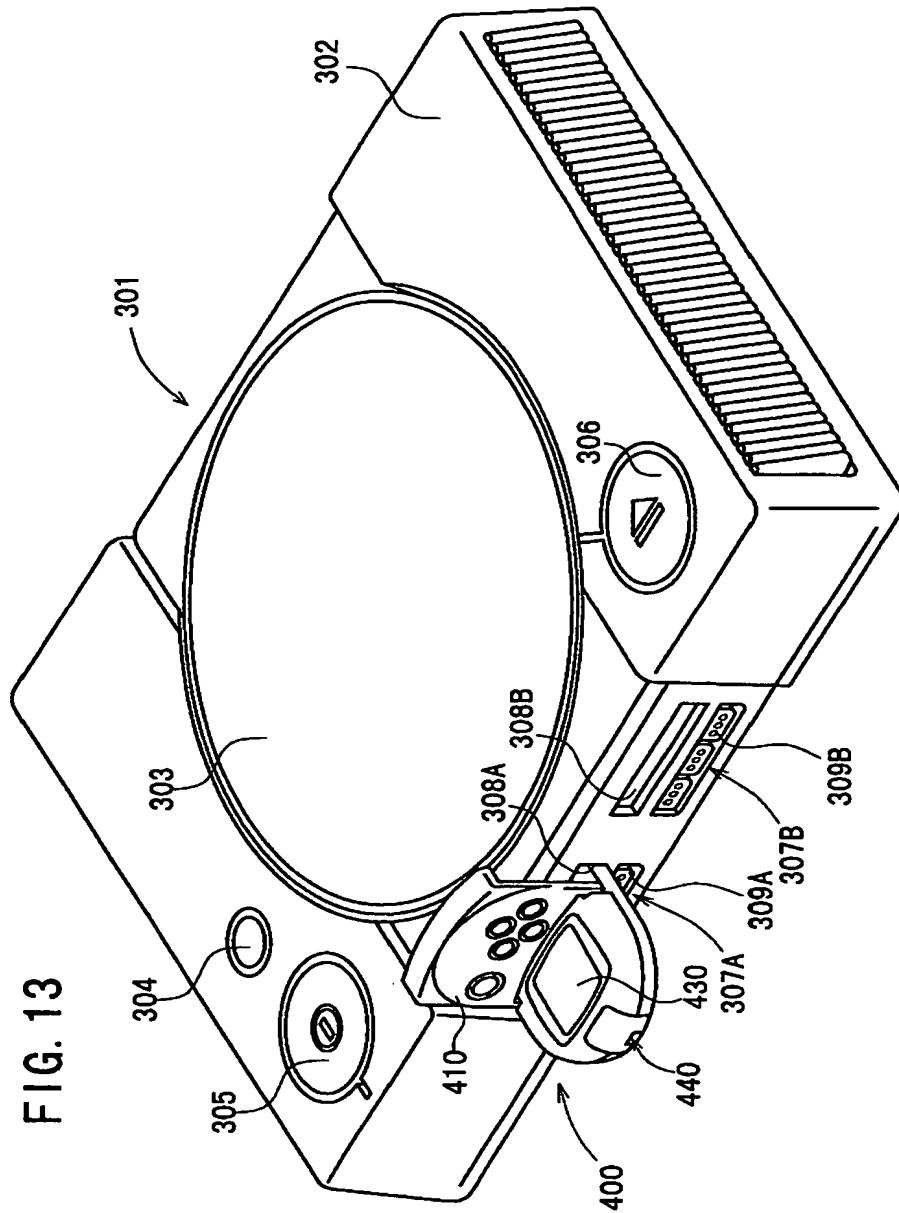


【図 1 2】

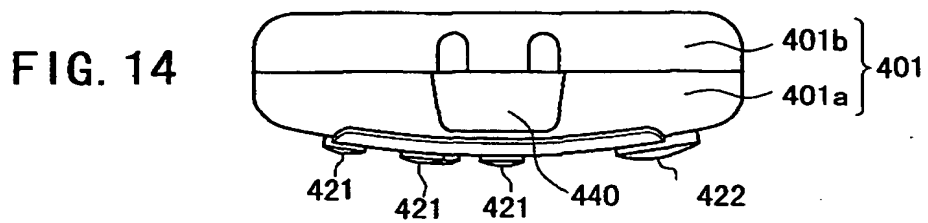




【図 1 3】

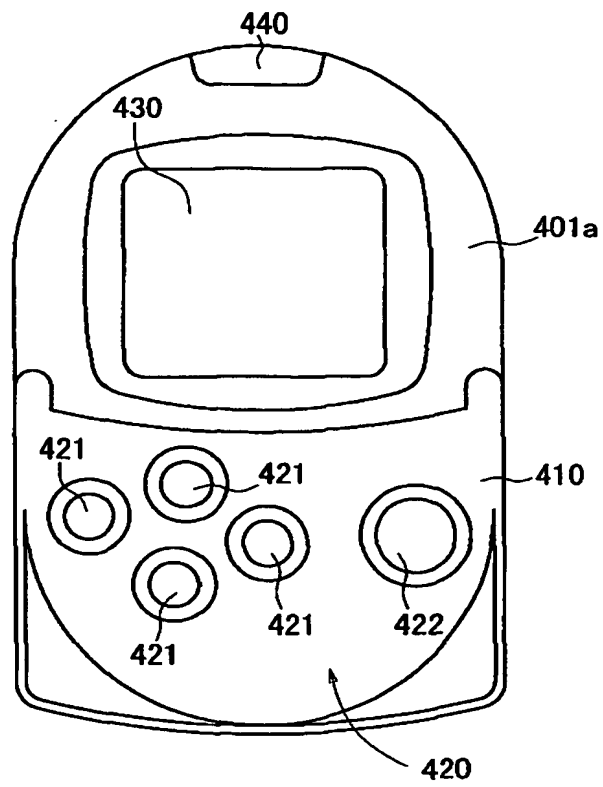


【図 1 4】



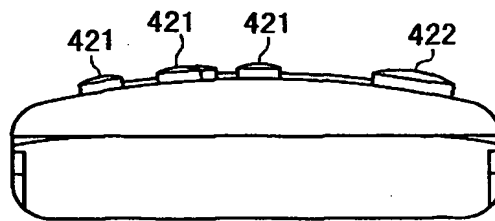
【図 1 5】

FIG. 15

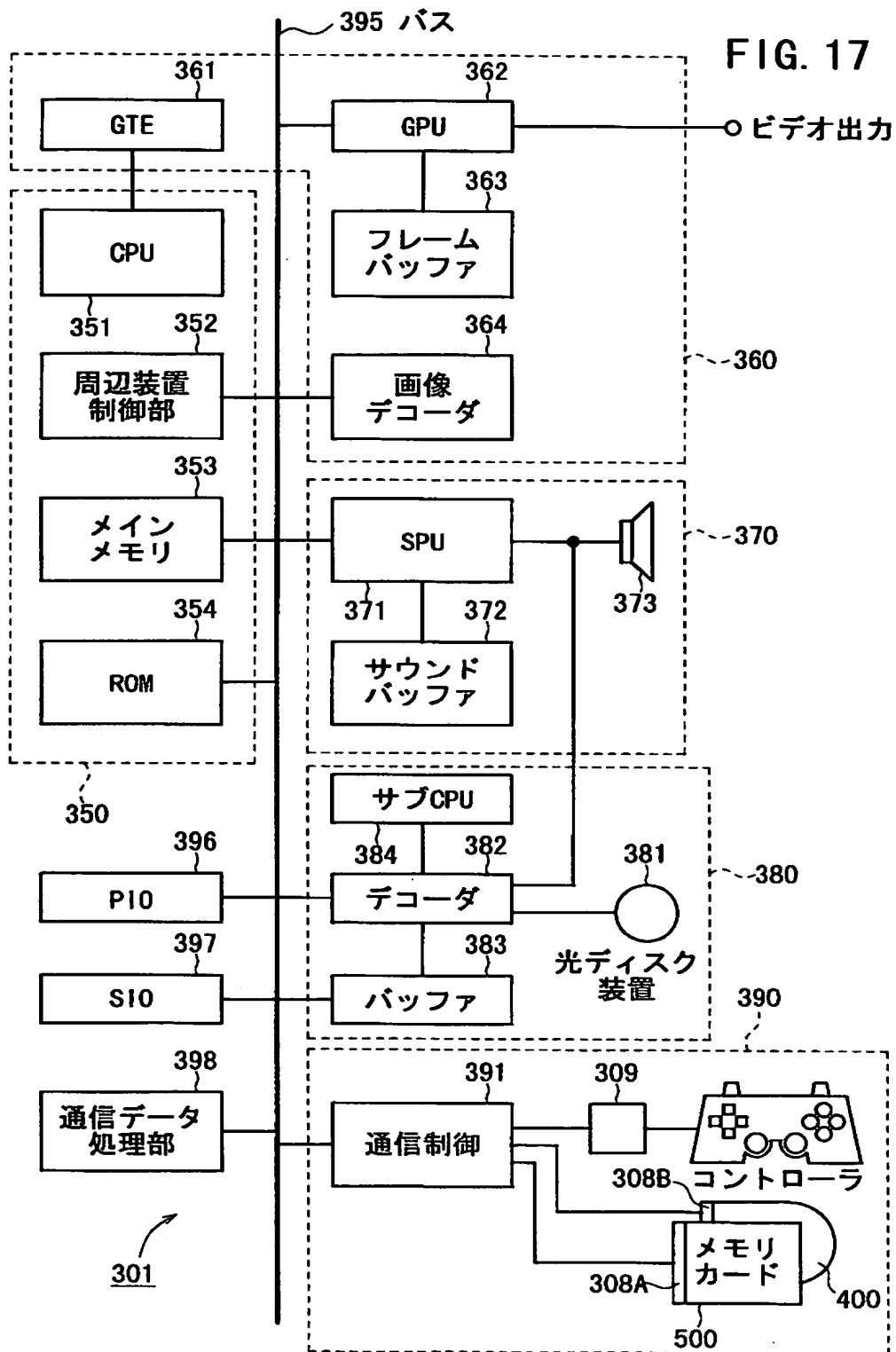


【図 1 6】

FIG. 16

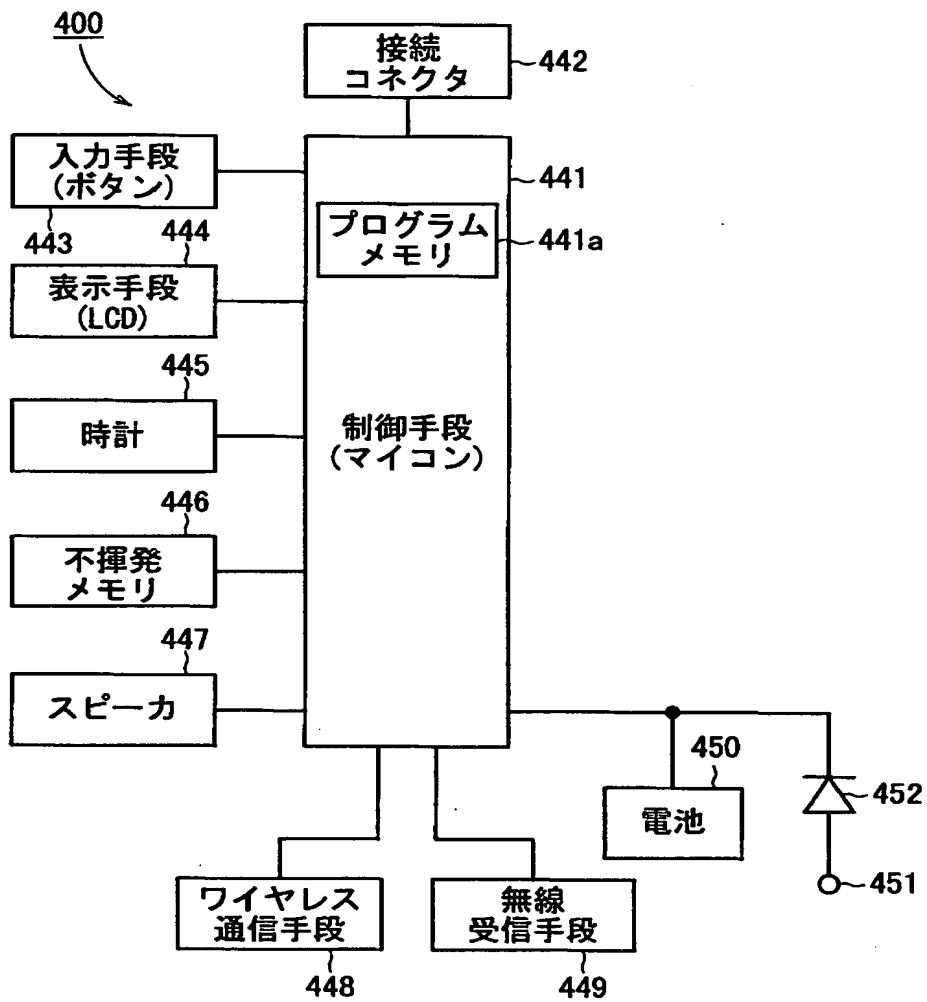


【図 1 7】



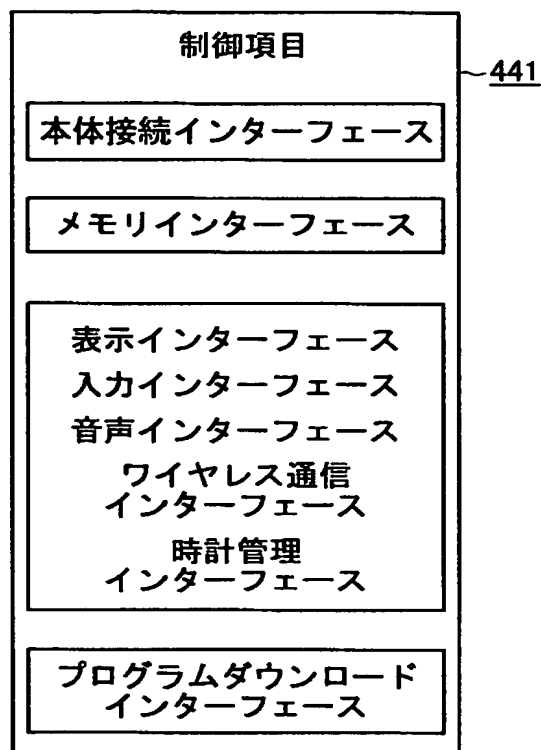
【図 1 8】

FIG. 18



【図 1 9】

FIG. 19



【書類名】要約書

【要約】

【課題】放送局から送信された特定の送信データがビデオゲーム装置で受信されたとき、その特定の送信データで指定されるパッケージメディアをビデオゲーム装置で再生できるようにする。

【解決手段】ディスク番号等の識別情報を有するパッケージメディア 1 0 0 の復調器 6 と CPU 5 を有するビデオゲーム装置 1 において、CPU 5 は、アンテナ 2 および通信データ復調器 3 を介して受信された受信データにより指定されるディスク番号が、パッケージメディア復調器 6 により読出処理がなされるパッケージメディア 1 0 0 のディスク番号と一致していると判断した場合に、パッケージメディア復調器 6 によりパッケージメディア 1 0 0 から所定のプログラムおよび（または）データを読み出して実行させる。

【選択図】図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[395015319]

1. 変更年月日

1997年 3月31日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都港区赤坂7-1-1

氏 名

株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**